

modell + form



verband + branche

Aktuelle
Handwerkspolitik
auf Bundesebene

markt + messen

Modell- und
Formenbau ist
durchgestartet

betrieb + technik

CE-Kennzeichnung
im Modell- und
Formenbau?

beruf + chance

Überbetriebliche
Ausbildung
verpflichtend



Aus Erfahrung das Beste – Biresin® U1420 Neu

Der neue Standard für den hochabriebfesten Frontschichtguss bei Kernkästen, Gießereimodellen und Formplatten.

Sichere und einfache Verarbeitung:

- Variables Multifunktions-System
- Sehr fließfähig und lange Topfzeit für größte Volumina
- Schnell entformbar ohne Sprödphase
- Geringer Schwund

Hohe Beständigkeit im Endeinsatz:

- Sehr hohe Abriebfestigkeit
- Gute Quellbeständigkeit
- Gute Temperaturbeständigkeit



Sika Deutschland GmbH, Niederlassung Bad Urach,
Stuttgarter Str. 139, D-72574 Bad Urach, Deutschland,
Tel: +49 (0) 7125 940 492, Fax: +49 (0) 7125 940 401,
e-mail: tooling@de.sika.de, www.sika.de

Innovation & since
Consistency | 1910

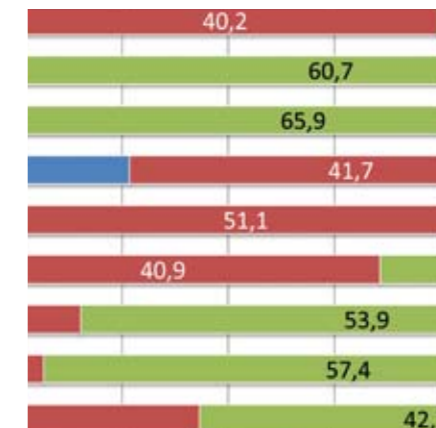
Aktuelle Handwerkspolitik auf Bundesebene

6



markt + messen

Universalmaschinen machen unabhängiger	20
Verbundwerkstoffe im Zentrum	22
FAKUMA im Fokus der Kunststoffverarbeiter	24
Erfolgreiche Premiere	24
Punktlandung in Düsseldorf	26
Innovation in Guss	27
Fokus weiter auf Spezialisierung	27



betrieb + technik

Die Tricks der Datendiebe	29
EU will zukünftig strengere Zahlungsfristen	30
Vorerst keine vereinfachten elektronischen Rechnungen	31
Rechnungen per E-Mail können zur Steuerfalle werden	31
Konkurrenzfähig am Hochlohn-Standort	32
Schnelle Software, schnelle Prozesse	34
Highend-Fräsen mit noch mehr Performance	36
Neue Produktreihe SolidWorks 2011	36
Ein-System-Strategie mit Tebis	37



Überbetriebliche Ausbildung verpflichtend

44



verband + branche

Persönlich & förmlich	7
Deutschland ist handgemacht	8
BMW erleben	9
Mehr Transparenz durch Kennzahlenvergleich	10
Handwerk stärker als bislang angenommen	12
Gruppenversicherungsvertrag mit der DKV	14
Prüfrichtlinien und Prozesse vereinheitlichen	14
Stolz auf das Team	16

Modell- und Formenbau ist durchgestartet

18

Flexibel und kompakt	38
Zuverlässige Schmierung von Auswerferstiften	39
Jeder Herausforderung gewachsen	40
Für viele Anwendungen interessant	40
Automatisierung erhöht die Effizienz	42

CE-Kennzeichnung im Modell- und Formenbau?

28

beruf + chance

Deutscher Lehrstellenmarkt wie leergefegt	45
Nachwuchswerbung verlangt Initiative	46
SolidWorks für den Start ins Berufsleben	46
Großzügige Spende von Leitz	48
„Jugend will sich-er-leben“	50



Bundesregierung stoppt ELENÄ-Verfahren

Ein Jahr lang haben Arbeitgeber monatlich das Entgelt ihrer Beschäftigten elektronisch den Trägern der Rentenversicherung übermittelt. Nun soll ELENÄ schnellstmöglich eingestellt werden. Stattdessen will das Bundesministerium ein „einfacheres und unbürokratisches“ Meldeverfahren erarbeiten.

Die bisher gespeicherten Daten sollen umgehend gelöscht und die Arbeitgeber von den bestehenden elektronischen Meldepflichten entlastet werden. Als Hauptgründe für den Stopp werden die fehlende Verbreitung der qualifizierten elektronischen Signatur sowie datenschutzrechtliche Bedenken angeführt. Betriebe müssen nicht mit Nachteilen rechnen bzw. keine Bußgeldzahlungen befürchten, wenn sie bereits von jetzt an keine ELENÄ-Meldungen mehr abgeben. Die Arbeitgeberverbände bewerten die Kehrtwende als herben Rückschlag. Gerade für kleine Betriebe brachte ELENÄ erhebliche Lasten mit sich, da zahlreiche Daten per Hand eingepflegt werden mussten. Nun bleibt die hierfür im Gegenzug erwartete bürokratische Entlastung – der Wegfall einer Reihe von Einkommensbescheinigungen in Papierform – aus. Unterm Strich habe ELENÄ, so der Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH), der Wirtschaft bürokratisch und finanziell einen hohen Schaden zugefügt. ■

UMSCHAU

Kleine Unternehmen dauerhaft begünstigen

Kleine Unternehmen sollen dauerhaft die Umsatzsteuer erst an das Finanzamt abführen müssen, wenn ihre Abnehmer die Rechnungen bezahlt haben. Das hat das Bundesfinanzministerium gegenüber der Frankfurter Allgemeinen Zeitung (FAZ) bestätigt.

Nach dem geltenden Recht läuft die in der Wirtschaftskrise ausgeweitete Erleichterung Ende des Jahres aus. Den begünstigten Unternehmen wird die Steuer gestundet. Sie zahlen später den Betrag und haben damit einen Liquiditätsvorteil. Entsprechend muss der Fiskus länger auf sein Geld warten. Mit Rückkehr zum alten Recht hätte der Bund einmalig Mehreinnahmen erzielt, die nun wegfallen. Die Länder haben vorgeschlagen, die Ausnahme um ein Jahr zu verlängern. Doch die Regierungskoalition zieht es vor, den geltenden Zustand festzuschreiben. Das Umsatzsteuerrecht verpflichtet Unternehmen, die Steuer in dem Monat zu zahlen, in dem die Leistung erbracht wurde (Soll-Besteuerung).

Der Unternehmer kann aber sein Geld vom Kunden frühestens mit Rechnungsstellung verlangen. Beide Termine liegen oft Monate auseinander. Nur Betriebe, deren Gesamtumsatz im Vorjahr nicht mehr als 500.000 Euro betrug, können die Umsatzsteuer auf Antrag nach den eingekommenen Beträgen berechnen (Ist-Besteuerung). Ohne Neuregelung würde die Grenze für die Ist-Besteuerung automatisch zum 1. Januar 2012 auf das Niveau von 250.000 Euro fallen.

Mit der Verlängerung der Regelung würde ein dringender Wunsch des Zentralverbands des Deutschen Handwerks (ZDH) erfüllt. Er war entschiedener Verfechter der Ist-Besteuerung schon bei ihrer Einführung, und verweist zur Begründung darauf, dass auf diese Weise die Liquidität der ohnehin kapitalschwachen kleinen Firmen gestärkt wird. ■



Schließt sich den Argumenten des Handwerks zur Ist-Besteuerung an: Bundesfinanzminister Wolfgang Schäuble. Bild: Bundesregierung/Chaperon



Neuer Arbeitgeberservice der Rentenversicherung

Die Deutsche Rentenversicherung Bund hat ihr Serviceangebot im Bereich Rehabilitation und betriebliches Eingliederungsmanagement ausgeweitet. Unter der Servicenummer 030-865-82809 können sich Arbeitgeber ab sofort kostenlos über grundsätzliche Fragen der medizinischen und beruflichen Rehabilitation informieren. Auch eine E-Mail-Anfrage (Arbeitgeberservice-Rehabilitation@drvbund.de) ist möglich. Erreichbar ist der Service Montag bis Donnerstag von 08:00 – 17:00 Uhr und am Freitag von 08:00 – 15:00 Uhr.

Das Angebot richtet sich insbesondere an kleine und mittlere Unternehmen, die sich so in dem gegliederten Sozialleistungssystem rascher orientieren können. Der neue Arbeitgeberservice informiert sowohl über das Leistungsangebot der gesetzlichen Rentenversicherung als auch das der anderen Sozialleistungsträger. ■

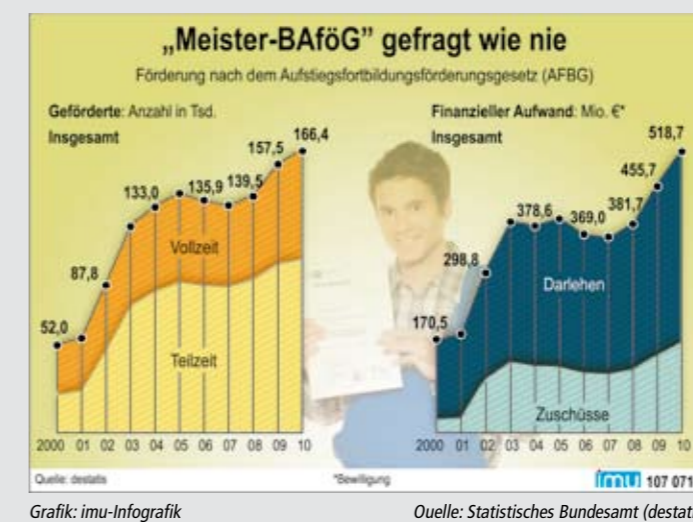
Die kostenlose Handwerksführerschein-App

Neue Wege bei der Berufswahlorientierung beschreitet der Westdeutschen Handwerkskammertag. Sowohl für iPhone bzw. iPad als auch für alle Smartphones mit Android-Betriebssystem bietet die neue Handwerksführerschein-App eine schnelle und erste Orientierung dafür, ob auf dem Weg zum Wunschberuf die bisherigen Bemühungen bereits Wirkung zeigen. Weiß ich, worauf es ankommt? Kenne ich die Grundlagen, nach denen vielfach bereits im Bewerbungsgespräch gefragt wird? Es handelt sich um einen Selbsttest, der eine ungefähre Vorstellung davon vermitteln soll, wie fit man für eine mögliche Bewerbung im jeweiligen Beruf ist. Fragebögen für weitere Ausbildungsberufe sollen künftig entstehen. Die Handwerksführerschein-App ist unter folgenden Links im Apple Store (<http://itunes.apple.com/de/app/handwerksführerschein/id437805456?mt=8>) bzw. Android Market (<https://market.android.com/details?id=de.android.hwfsand>) zu finden. ■



Verbesserte Förderkonditionen wirken

Mit dem zum 1. Juli 2009 in Kraft getretenen Änderungsgesetz hat die Bundesregierung u.a. die Förderkonditionen im Bereich des „Aufstiegsfortbildungsförderungsgesetz“ – kurz Meister-BAföG – deutlich verbessert. Mit Erfolg, wie es scheint: Die Tendenz leicht sinkender Inanspruchnahme seit 2005 konnte wieder umgekehrt werden. Bereits 2008 stieg die Zahl der Geförderten um 4,4 Prozent, 2009 um weitere 12,9 Prozent und im vergangenen Jahr nochmals um 5,6 Prozent. ■



Broschüre für mehr Gesundheit im Büro

Rund 18 Millionen Menschen in Deutschland arbeiten täglich im Büro. Die Folgen des jahrelangen Sitzens sind oft gesundheitliche Beschwerden. Der menschliche Organismus braucht Bewegung, damit er dauerhaft gesund bleibt. Darum leiden vier von fünf Angestellten unter gesundheitlichen Beschwerden, die jeden Tag am Bildschirm arbeiten. Die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin hat darum die Broschüre „Auf und nieder – immer wieder. Mehr Gesundheit im Büro durch Sitz-Steh-Dynamik“ herausgegeben.

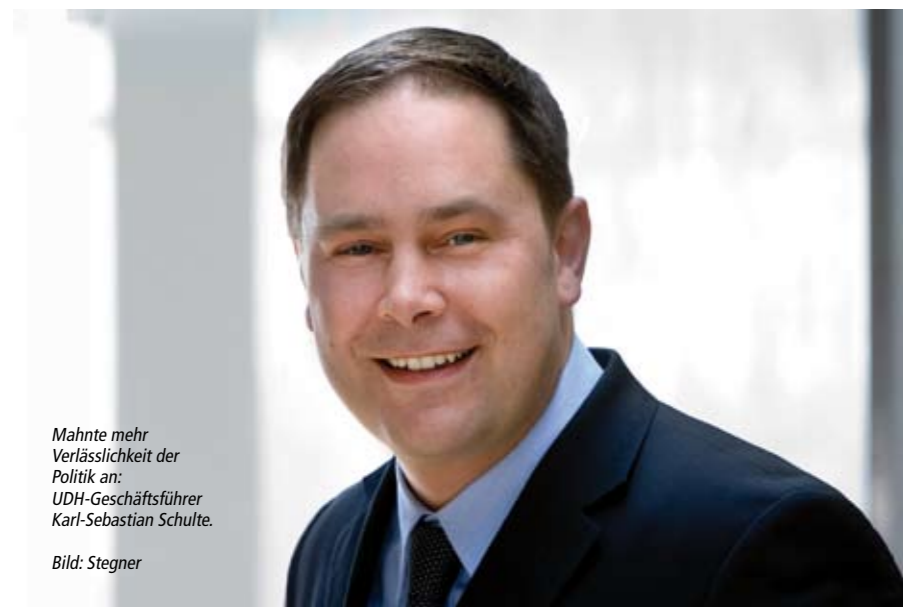
Auf 27 Seiten erfahren Leser, welche Gesundheitsprobleme sich durch das Sitzen am Bildschirm ergeben – und was man dagegen tun kann. Die Broschüre enthält unter anderem Tipps zum richtigen Sitzen, Übungen zur Entspannung und Vorschläge zur Bewegung am Arbeitsplatz. Die kostenlose Broschüre finden Sie unter folgendem Link zum Download: <http://www.inqa.de/Inqa/Navigation/publikationen,did=232450.html>. ■



Aktuelle Handwerkspolitik auf Bundesebene

Bundesverbandstag mit reich gespicktem Fachprogramm

„Dank guter Exporte und eines stabilen Binnenmarktes wird das Handwerk 2011 weiter wachsen. Angesichts der sehr guten Entwicklung rechnen wir mit einem Umsatzplus von drei Prozent bis zum Jahresende.“ Gute Nachrichten hatte Karl-Sebastian Schulte aus Berlin zur Mitgliederversammlung des Bundesverbands Modell- und Formenbau nach St. Goar mitgebracht.



Mahnte mehr Verlässlichkeit der Politik an: UDH-Geschäftsführer Karl-Sebastian Schulte.

Bild: Stegner

Der Geschäftsführer des Zentralverbandes des Deutschen Handwerks (ZDH) und zugleich des Unternehmensverbandes des Deutschen Handwerks (UDH) warnte allerdings auch. Es gebe politische Risiken, wie etwa die Finanzkrise im Euro-Raum, die der wirtschaftlichen Entwicklung erheblichen Schaden zufügen können. Schulte berichtete über Schwerpunkte der aktuellen Handwerkspolitik auf Bundesebene. Dabei nannte er vorderster Stelle die Steuerpolitik. Das Steuervereinfachungsgesetz 2011 beispielsweise kann nach seiner Ansicht nur ein Anfang sein: „Die Wirtschaft, insbesondere Mittelstand und Handwerk warten nach wie vor auf spürbare Vereinfachungen gerade im Unternehmenssteuerrecht.“ Auch die Stärkung von Eigenkapital und Liquidität müsse für das Handwerk gerade jetzt – in einer Phase, in der viele Mittelständler verstärkt investieren wollen – auf die steuerpolitische Agenda. „Hierzu müssen insbesondere die geltenden Ist-Versteuerungsgrenzen über 2011 hinaus entfristet werden“, forderte Schulte. Sorgen bereiten dem UDH-Geschäftsführer die anstehenden Basel III-Regelungen. Sie forderten von den Banken weniger Risiken bei der Kreditvergabe, was durchaus problematisch für die deutschen Sparkassen

und Genossenschaftsbanken sei. Deren eigene Sicherungssysteme und insbesondere deren regionale Versorgungsaufgabe würden nicht ausreichend berücksichtigt. Das könne negative Folgen für die Finanzierung von klein- und mittelständischen Betrieben haben. Ein großes Thema auch im Handwerk ist die Energiewende. „Für ein neues Energiekonzept sind aus Sicht des Handwerks stabile Netze und bezahlbare Preise von zentraler Bedeutung“, so Karl-Sebastian Schulte. Hier im Besonderen wie auch generell verlangte er mehr Verlässlichkeit der Politik. Ständige Richtungswechsel und unklare Entscheidungsgrundlagen verunsicherten Verbraucher und Unternehmen. Nach innen gerichtet mahnte Schulte andererseits, dass das Handwerk noch vor wichtigen Aufgaben stehe und nannte hier vor allem die Fachkräftesicherung. Der Mangel an qualifiziertem Personal – Prognosen sprechen von bis zu sechs Millionen Fachkräften, die zwischen 2025 und 2030 fehlen – werde absehbare Folgen für das Handwerk haben. „Hier gilt es, alle Potenziale zu heben – von der Nachwuchswerbung über das verstärkte Zugehen auf Migranten bis hin zur Entwicklung von Strategien für ein effektives Gesundheitsmanagement.“



Von optimierten Vergütungsstrukturen profitieren sowohl Arbeitgeber als auch die Belegschaft, sagt Nettolohn-Spezialist Dr. Michael Kiss.

Mehr Netto vom Brutto

Im fachlichen Teil des Bundesverbandstages beschäftigten sich die Delegierten unter anderem mit Themen wie der CE-Kennzeichnung im Modell- und Formenbau oder der Verpflichtung der Arbeitgeber zur Gefährdungsbeurteilung im Unternehmen. Um kluge Konzepte und optimale Lösungen besonderer Art ging es im Vortrag von Dr. Michael Kiss: Der Wirtschaftsjurist stellte den Tagungsteilnehmern Nettolohnkonzepte vor, mit denen Unternehmer ihren Mitarbeitern frei von Steuern und Sozialabgaben zusätzliche finanzielle Anreize bieten können. „Im Hinblick auf den demographischen Wandel wird es in Zukunft immer wichtiger, Fachkräfte für den eigenen Betrieb zu sichern“, sagte der Inhaber der Kanzlei für Nettolohnkonzepte aus der Nähe von Münster (www.nettolohnkonzepte.de). Von Erholungsbeihilfen über Internetpauschalen bis hin zu Tankgutscheinen sei es durch verschiedene Nettolohnmaßnahmen möglich, jedem Mitarbeiter bis zu 2.400 Euro steuer- und sozialabgabenfrei zukommen zu lassen. „Der Arbeitnehmer hat mehr Geld in der Tasche, ohne dass die Personalkosten dramatisch steigen“, so der Wirtschaftsjurist. Wie der einzelne Betrieb solche Maßnahmen umsetzt, hängt jeweils von den Gegebenheiten ab. Michael Kiss: „Jedes Nettolohnkonzept ist so individuell wie der Betrieb selbst.“

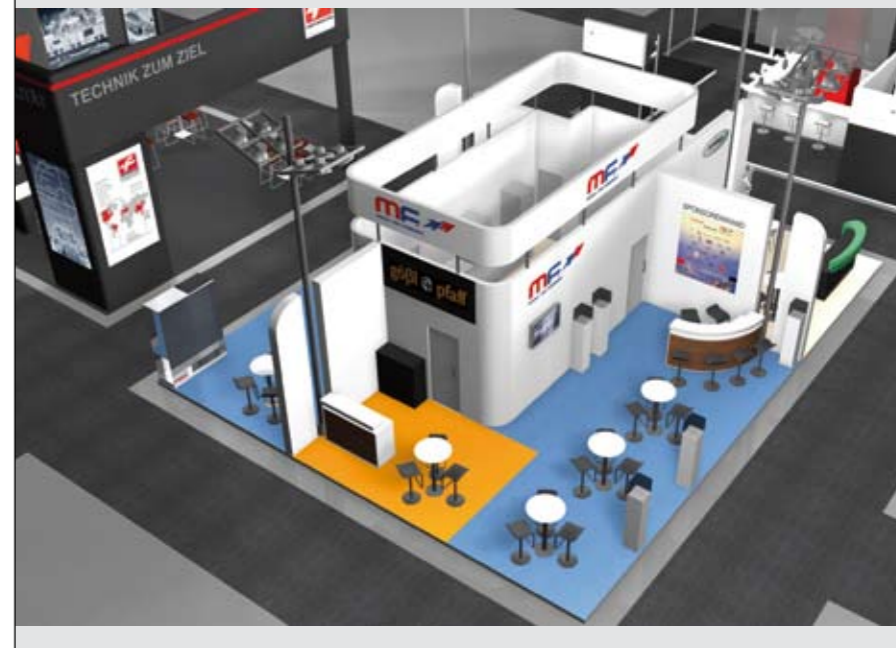
Bestand gesichert

Erhebliches Ungemach drohte der Ausbildung im Anschauungsmodellbau (ASMB). Es ist erst wenige Jahre her, dass mit vieler Mühe und Überzeugungskraft gegenüber der Kultusministerkonferenz der Weg frei gemacht wurde für die bundesweite Durchführung des ASMB-Berufsschulunterrichts an einem Standort. Im Konsens mit den Bildungspolitikern aller Bundesländer und dem Bundesverband Modell- und Formenbau sorgen seither die Beruflichen Schulen Marburg-Biedenkopf für eine qualifizierte und anerkannte Beschulung. Bis zum Anfang dieses Jahres: „Im bayerischen Kultusministerium war man plötzlich der Meinung, man müsse wieder einen Sonderweg einschlagen“, berichtete Verbands geschäftsführer Heinz-Josef Kemmerling.

Im Zuge der geplanten Neugliederung der Berufsschulklassen in Bayern sollten die Anschauungsmodellbauer nicht mehr in Biedenkopf beschult werden, sondern in der Berufsschule in Neustadt an der Aisch. „Diese Zersplitterung hätte angesichts der bundesweit nur kleinen Zahl von Auszubildenden die Bundesfachklasse massiv geschwächt und mittelfristig die gesamte ASMB-Beschulung in Frage gestellt.“ Dank der Intervention der bayerischen Modellbauer-Innungen und des Bundesverbands gegenüber dem Ministerium, der Schule und den Handwerkskammern konnte das Problem aus der Welt geschafft werden. „Einsicht und Vernunft haben sich zum Glück durchgesetzt“, bewertete Obermeister Alexander Grämer (Nordbayern) das Ergebnis.

Gemeinsam auf der EuroMold

Über den aktuellen Stand der Messeplanung zur EuroMold 2011 berichtete der Vorsitzende des Ausschusses Öffentlichkeitsarbeit/Marketing, Helmut Brandl. Gegenüber dem Vorjahr werde der Bundesverband Modell- und Formenbau sich auf vergrößerter Fläche (510 gegenüber 434 qm in 2010) präsentieren. Gemeinsam mit Mitgliedsbetrieben und Zuliefer-Partnern werde man wieder ein möglichst breites Leistungsspektrum der Branche abbilden können. Er lud alle Mitgliedsbetriebe ein, nach Frankfurt zu kommen, und sich vor Ort einen Eindruck zu verschaffen von den Möglichkeiten einer eigenen betrieblichen Präsentation.



Persönlich & förmlich



Über seine badische Heimat Rheinfelden hinaus hat er sich als absoluter Fachexperte einen Namen gemacht. Seine langjährige Tätigkeit als Vorsitzender des Ausschusses „Betriebswirtschaft/Betriebstechnik“ beim Bundesverband Modell- und Formenbau ist Beleg hierfür. Am 7. Juni 2011 feierte er nun seinen 75. Geburtstag: Modellbauermeister Klaus-Dieter Krawitz (unser Bild). Sehr frühzeitig kümmerte er sich um wichtige Themen wie den Strukturwandel im Modellbau oder im Bereich des Qualitätsmanagements. Obwohl er seine Ehrenämter mittlerweile abgegeben hat, stellt er sein umfassendes Wissen und seine Erfahrung noch immer in den Dienst der Organisation. Als stellvertretender Obermeister der Modellbauer-Innung Baden setzte er sich zudem lange Jahre mit ganzer Kraft auch für die Berufsstandsarbeit auf regionaler Ebene ein. Privat schätzt man den leidenschaftlichen Jazz-Fan wegen seiner leutseligen Art und seines trockenen Humors.

Das 85. Lebensjahr vollendete am 15. Juni 2011 Siegfried Hüggenberg. Der Modellbauermeister aus Witten war nicht nur lange Jahre Inhaber eines renommierten, hochmodernen Modellbau-Unternehmens. Seinen Ruf als sachkundigen Kenner der Branche festigte der Jubilar darüber hinaus als öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger des Modellbauer-Handwerks. Im Auftrag des Bundesverbandes Modell- und Formenbau arbeitete aktiv in der deutschen und internationalen Normgebung mit.



Deutschland ist handgemacht

Am 3. September ist Tag des Handwerks

Am 3. September 2011 feiert das Handwerk erstmals den bundesweiten Tag des Handwerks. Der Tag wird ganz im Zeichen des deutschen Handwerks stehen und die Leistungen und die Bedeutung des gesamten Wirtschaftsbereiches würdigen. Eine Vielzahl von Aktionen auf nationaler und regionaler Ebene wird dabei deutlich machen, dass das moderne Leben ohne das Handwerk nicht vorstellbar ist.



Der Tag des Handwerks soll jedem ins Auge stechen. Deshalb haben Werbe-Kreativen ein eigenes Logo für den Tag des Handwerks entwickelt.



Motive für Plakate und Anzeigen werden einheitlich gestaltet und Grafiker erstellen Layouts für Werbemittel, wie Straßenbanner, T-Shirts oder Papierföhnchen, die am Aktionstag von jedem Betrieb genutzt werden können.

Jeder Mensch greift tagtäglich auf ungezählte Leistungen des Handwerks zurück. Ob morgens in der Dusche, am Frühstückstisch, auf dem Weg zur Arbeit, bei Freizeitaktivitäten und selbst beim Schlafen. Dafür erbringen fast fünf Millionen Handwerker in rund einer Million Betrieben täglich Höchstleistungen. Grund genug, das zu würdigen und zu feiern. Und genau das wird das Handwerk am 3. September beim ersten bundesweiten Tag des Handwerks tun. Unter dem Motto „Deutschland ist handgemacht“ werden Handwerksorganisationen und -betriebe landauf landab die Fortschrittlichkeit, Vielfalt und Kreativität des Wirtschaftsbereiches unterstreichen. Der Tag des Handwerks wird verdeutlichen, „dass unser modernes Leben ohne das Handwerk nicht denkbar ist“, so Otto Kentzler, Präsident des Zentralverbandes des Deutschen Handwerks (ZDH).

Die Wirtschaftsmacht in der Hauptstadt

Bereits am 2. September wird in Berlin der offizielle Startschuss zum Tag des Handwerks fallen. Bei einer zentralen Pressekonferenz wird Handwerkspräsident Kentzler die wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedeutung des Handwerks, der Wirtschaftsmacht von nebenan, für Deutschland aufzeigen. Das ganze Wochenende wird im Zentrum der Hauptstadt zudem die rund 400 qm große Ausstellung „Hände der Zukunft“ auf anschauliche und aufsehenerregende Weise die Fülle der mehr als 130 handwerklichen Berufe erfahrbar machen. 100 fast manns-

hohe Aufsteller in Form einer Hand mit einem ausgestreckten Daumen präsentieren die Vielfalt des Handwerks. Insbesondere jungen Menschen will die Ausstellung vor Augen führen, dass das Handwerk vielfältige Möglichkeiten und ausgezeichnete Karriereperspektiven bietet. Bundesweit werden dem Handwerk außerdem Plakatismotive, Anzeigen in Zeitungen sowie informative wie unterhaltsame Spots in Fernsehen und Radio die verdiente Aufmerksamkeit garantieren.

Und auch im Internet wird der Tag des Handwerks begangen und gefeiert. Kreative Werbebanner sollen auf ausgewählten Internetportalen die Neugier der Besucher wecken sollen. Auf den vielen Websites von Handwerkern und Handwerksorganisation zählt ein Countdown-Banner die verbleibende Zeit bis zum Aktionstag.

Regionale Aktionen:

Die Wirtschaftsmacht von nebenan

Neben der Größe und Vielfalt zeichnet sich das Handwerk vor allem dadurch aus, dass es wie kein anderer Wirtschaftsbereich in den Regionen verankert ist. Deswegen wird der Tag des Handwerks am 3. September auch nicht nur in Berlin, sondern in allen Regionen Deutschlands mit unzähligen Veranstaltungen und Aktionen gefeiert. In den Fußgängerzonen und auf den Dorf- und Marktplätzen unterhalten die Handwerksorganisationen Besucher mit Stadtfesten, Konzerten, Bühnenshows und vielen Mitmachaktionen. Darüber hinaus bieten sie sowohl spannende

als auch aufschlussreiche Informationen zu Berufen und Ausbildungschancen im Handwerk. Und auch viele Handwerksbetriebe lassen sich zum Tag des Handwerks etwas ganz Besonderes einfallen, laden zum Tag der offenen Tür, organisieren Ausstellungen oder Kundenfeste. „Die Ideen zum Tag des Handwerks sind so vielfältig wie das Handwerk selbst“, zeigt sich Otto Kentzler begeistert.

Was zum Tag des Handwerks alles geboten sein wird, darüber informiert seit dem 18. Juli eine eigene Aktionsseite auf www.handwerk.de. Über eine interaktive Deutschlandkarte kommt hier jeder Besucher schnell auf die Seiten der 53 Handwerkskammern mit ihren regionalen Veranstaltungen und Aktionen zum Tag des Handwerks.

Für den Tag des Handwerks in den Betrieben hat das Kampagnenbüro einen Leitfaden erstellt. Er berichtet über nationale Programmpunkte und schlägt Aktionen vor, die Betriebe im Vorfeld und am Aktionstag selbst umsetzen können. Außerdem finden Mitgliedsbetriebe hier Tipps zur Erhöhung der Sichtbarkeit ihrer Aktionen sowie Kontaktdaten von Ansprechpartnern zum Tag des Handwerks. Er kann kostenlos unter www.modellbauer-handwerk.de/verband/Tag_des_Handwerks_2011.pdf aus dem Internet geladen werden.

Der Tag des Handwerks bekommt ein Gesicht

Die Vorbereitungen für den großen Tag sind bereits seit Monaten im Gange. Während

Handwerksorganisationen und -betriebe den Aktionstag vor Ort in den Regionen ausgestalten, planen die Werbe- und PR-Experten der Berliner Agentur Scholz & Friends die Umsetzung der bundesweiten Aktionen. „Das einheitliche Auftreten erhöht den Wiedererkennungswert und ermöglicht es Handwerksorganisationen und -betrieben, auch am Tag des Handwerks ihre Zugehörigkeit zur Wirtschaftsmacht von nebenan zu zeigen“, erklärt der verantwortliche Kreativdirektor Mathias Rebmann.

Am 3. September sollen die Größe, Vielfalt und Innovationsfähigkeit des Handwerks in aller Munde sein und sich die fünf Millionen Handwerker in Deutschland gebührend feiern lassen können. Getreu dem Werbespruch „365 Tage für Sie. 1 Tag für uns.“

Das Handwerk hat Grund zu feiern

„Um den Tag des Handwerks zu etwas ganz Besonderem zu machen, sind alle Handwerksbetriebe aufgerufen, sich zu beteiligen. Wirken Sie an den Aktionen mit, die Ihre Handwerksorganisation ins Leben ruft. Starten Sie eigene Aktionen wie ein Kundenfest oder einen Tag der offenen Tür. Oder statten Sie einfach Ihre Betriebe und Ihre Mitarbeiter mit Werbemitteln im Look der Imagekampagne aus, und zeigen Sie so, dass Sie Teil der Wirtschaftsmacht Handwerk sind. 365 Tage im Jahr leisten Sie mit Ihren Mitarbeitern Großartiges. Darauf können Sie stolz sein – das ist ein Grund zu feiern. Und genau das sollen Sie am Tag des Handwerks tun.“



Präsident Otto Kentzler
Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH)

BMW erleben



Nächstes Treffen des Modellbauermeistervers in München

Hinter die Kulissen schauen wollen die „Ehemaligen Meister-schüler der Bundesfachschiule des deutschen Modellbauerhandwerks Bad Wildungen“ beim Automobilhersteller BMW. Zum diesjährigen Treffen des Modellbauermeistervers geht es vom 16. bis 18. September nach München.

Mit der BMW Welt, dem BMW Museum und dem Werk am Stammsitz verfügt das Unternehmen über drei absolute Publikumsmagneten in München. Mehrere Millionen Besucher haben sich in den letzten Jahren von der Mischung aus Technik, Design und Innovation mit Lifestyle, Dynamik und Kultur beeindruckt lassen. Und doch wird der Besuch des Modellbauermeistervers am 17.09. etwas anderes bieten. Die Organisatoren versprechen, dass man BMW sehen werde, wie es sonst keiner sieht. Für Spannung ist also gesorgt. Auf dem Programm steht am gleichen Tag noch ein Biergarten-Besuch im Englischen Garten. Den Auftakt der Veranstaltung bildet die Generalversammlung des Vereins am 16.09. abends. Die Abreise erfolgt nach dem gemeinsamen Frühstück am 18.09., sofern nicht die ganz Unermüdlichen einen Abstecher zum Oktoberfest machen möchten. Interessenten – der Verein steht allen Modellbauermeistern offen – wenden sich an den 1. Vorsitzenden Martin Wölke (Landwehrstr. 8, 97688 Bad Kissingen) Tel. 0971 / 78529373, Fax 0971 / 78529375, E-Mail: mm.woelke@t-online.de. Infos und Anmeldeunterlagen sind auch im Internet unter www.modellbauev.de zu finden.

FACHHANDEL UND AUSSTELLUNG

HOLZ EF FEY

Erich Fey GmbH & Co. KG

Hannöversche Straße 28a
44143 Dortmund
Tel.: (02 31) 56 22 99-0
Fax: (02 31) 56 22 99-24

liefert schnell und zuverlässig:

- sämtliche Modellhölzer - trocken (Ahorn, Erle, Kiefer usw.)
- Kiefer-Leimholzplatten
- Birken-Multiplexplatten BFU 100
- Buchen-Multiplexplatten BFU 100
- Birken-Flugzeugsperrholz
- Stab-Tischlerplatten AW 100
- ... und vieles mehr!!!

e-mail: info@holz-fey.de
www.holz-fey.de

Mehr Transparenz durch Kennzahlenvergleich

Controlling stärkt eigene Position im Wettbewerb und im Bankgespräch

Am Ende eines jeden Geschäftsjahres wird Bilanz gezogen, werden Gewinne und Verluste gegenübergestellt. Das Ergebnis gibt Auskunft über Erfolg oder Misserfolg. Was der Betriebsinhaber daraus nicht oder nur sehr bedingt ablesen kann, sind die betriebswirtschaftlichen Stärken und Schwächen seines Unternehmens. Hier schafft der jährliche Kennzahlenvergleich des Bundesverbands Modell- und Formenbau Abhilfe.

Ein effektives Controlling sei nachgewiesenermaßen ein „wesentlicher Erfolgsfaktor für eine erfolgreiche Unternehmensführung“, hebt Bundesverbands-Präsident Ulrich Hermann hervor. „Mehr betriebswirtschaftliche Transparenz und der Vergleich mit anderen Unternehmen erlauben es, die eigene Position realistisch einzuschätzen.“ Der Kennzahlenvergleich helfe, konkrete Anhaltspunkte und Strategien für Verbesserungen zu finden. Jeder Betrieb könne in knapper prägnanter Form seine Stärken und Schwächen beurteilen, um daraus dann Maßnahmen abzuleiten zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit. „Die Kennzahlen können zudem ideal zur Dokumentation der Bonität des Betriebes herangezogen werden“, meint Hermann. Sie stärkten den Betrieb in seinen Gesprächen mit der Bank, um ein optimales Rating herbeizuführen. „Damit sammelt man bei den Banken Pluspunkte, weil sie die betriebliche Leistungsfähigkeit und die Finanzstruktur objektiv einordnen können.“ Die geringe Gebühr für das Instrument mache sich „in jeder Hinsicht bezahlt“. Der jährliche Kennzahlenvergleich konzentriert sich auf die elf wichtigsten Werte, wie z.B. die Wertschöpfung pro Mitarbeiter, die Gesamtkapitalrentabilität oder die Eigenkapitalquote. Der erforderliche Aufwand für die Datenerhebung hält sich in engen Gren-

zen. Sie beschränkt sich auf wenige Daten aus der Gewinn- und Verlustrechnung und aus der Bilanz. Hinzu kommen Daten über die Struktur der Mitarbeiter und der Stunden. Für jede Kennzahl erhält der Teilnehmer den eigenen Wert, den Durchschnittswert, den Soll-Wert sowie die Spannweite der Einzelwerte. Die Darstellung auf einer Farbskala verdeutlicht anschaulich, wie sich der Betrieb im Hinblick auf jeweilige Kennzahl einschätzen kann. Im Anhang erhält der Betrieb zudem eine kurze Erläuterung zu jeder Kennzahl, wie diese ermittelt wurde sowie allgemeine Hinweise, welche Aspekte für die Verbesserung der jeweiligen Kennzahl besonders wichtig sind.

Regelmäßige Teilnahme zeigt Entwicklungen auf

Um den unterschiedlichen Eigentümerstrukturen gerecht zu werden, gleiche man Kapitalgesellschaften und Einzelunternehmen durch die systematische Berücksichtigung eines kalkulatorischen Unternehmenslohns ab, erläutert TZH-Mitarbeiter und Controlling-Fachmann Helmut Haybach. Auch die unterschiedlichen Finanzierungsstrukturen könnten einfach durch die Berücksichtigung einer kalkulatorischen Eigenkapitalverzinsung berücksichtigt werden. Den Erhebungsbogen erhalten Mitglieds-

Kennzahlenvergleich für das Vorjahr

Aufgrund verschiedener Nachfragen weisen wir darauf hin, dass interessierte Betriebe auch nachträglich noch einen Vergleich ihrer Kennzahlen für das **Kalenderjahr 2009** vornehmen lassen können. Die **Kosten** hierfür betragen ebenfalls **75,00 Euro zzgl. MwSt.** Benutzen Sie auch dazu bitte den gleichen Erhebungsbogen und kennzeichnen diesen mit der betreffenden Jahreszahl. Für Rückfragen steht Ihnen Herr Haybach vom TZH gerne zur Verfügung.

Mehr betriebswirtschaftliche Transparenz schafft wieder der Kennzahlenvergleich des Bundesverbands Modell- und Formenbau.
Bild: Fotolia – Irochka

betriebe beim Bundesverband Modell- und Formenbau, Tel. (0231) 912010-25, E-Mail: presse@modell-formenbau.eu, oder per Download aus dem Internet (www.modellbauer-handwerk.de/download/Kennzahlenvergleich.pdf). Die Rücksendung des Erhebungsbogens erfolgt an das beauftragte Institut. Ausschließlich dort beim TZH werden die gelieferten Daten und die Auswertungsergebnisse bearbeitet. Der Umgang erfolgt absolut vertraulich. Spätester Rückgabe-Termin ist der 16. September 2011. Die Kosten betragen für den teilnehmenden Betrieb 75,00 Euro zzgl. Mehrwertsteuer.

„Durch die regelmäßige Teilnahme kann der Betriebsinhaber die Entwicklung der verschiedenen Kennzahlen nachvollziehen“, so Verbandschef Ulrich Hermann. „Er weiß genau, wo er im Bezug zu seiner Branche steht.“ Das TZH stehe zudem für weitergehende Analysen und Beratungen vor Ort zur Verfügung, um die Situation im Detail zu analysieren, Maßnahmen abzuleiten und das betriebliche Controlling weiterzuentwickeln. ■

Info

Technologie-Zentrum Holzwirtschaft GmbH
Dipl.-Ök. Helmut Haybach
Johannes-Schuchen-Str. 4,
32657 Lemgo
Tel. (05261) 9214-14,
Fax (05261) 9214-10
Mail: haybach@TZHolz.de

WORLD OF METALS

METALLE SIND UNSERE LEIDENSCHAFT

Als international agierendes Hightech-Unternehmen setzen wir auf Innovationen – in der Technologie wie bei unseren Serviceleistungen. Wir beobachten die Märkte, entwickeln Konzepte und nehmen jede Herausforderung an. Für unsere Kunden sind wir rund um den Globus und rund um die Uhr aktiv. Damit wir auch weiterhin „weltweit stark abschneiden“.

UNSER LEISTUNGSPROFIL:

Aluminium, Kupfer, Messing, Bronze und Kunststoffe als:

- Platten
- Bleche
- Stangen
- Ronden
- Ringe
- Profile
- Zuschnitte



ALUMINIUM

KUPFER

MESSING

BRONZE

BIKAR METALLE

BIKAR-METALLE GmbH • Industriestrasse • D-57319 Bad Berleburg
Tel.: +49(0)2751/9551 111 • Fax +49(0)2751/ 9551 555 • www.bikar.org

Handwerk stärker als bislang angenommen

Erstmals statistische Strukturdaten für das Modellbauer-Handwerk

Im Jahr 2008 waren in Deutschland rund 577.000 Unternehmen im zulassungspflichtigen und zulassungsfreien Handwerk tätig. Wie das Statistische Bundesamt (Destatis) auf Basis der erstmals registergestützt durchgeführten Handwerkszählung 2008 weiter mitteilt, erwirtschafteten diese Unternehmen rund 471,3 Milliarden Euro Umsatz. In den Handwerksunternehmen waren am 31. Dezember 2008 etwa 4,916 Millionen Personen tätig. Darunter waren knapp 3,6 Millionen sozialversicherungspflichtig Beschäftigte und etwa 750.000 geringfügig entlohnte Beschäftigte.

Die Unternehmen des Handwerks sind je nach ausgeübtem Gewerbe in sieben Gewerbegruppen gegliedert. Bezogen auf die Anzahl der Unternehmen, die tätigen Personen sowie den Umsatz ist das Ausbaugewerbe die größte Gewerbegruppe. Im Jahr 2008 erwirtschafteten in dieser Gruppe knapp 228.000 Unternehmen rund 126,6 Milliarden Euro Umsatz. Am 31. Dezember 2008 waren dort mehr als 1,3 Millionen Personen tätig. Zu der Gewerbegruppe des Ausbaugewerbes gehören beispielsweise Installateure und Heizungsbauer, Maler und Lackierer sowie Elektrotechniker.

Die Handwerke für den gewerblichen Bedarf, zu denen auch das Modellbauer-Handwerk zählt, sind gemessen an der Anzahl der Unternehmen die viertgrößte Gewerbegruppe. Zu dieser Gewerbegruppe gehören vor allem die Metallbauer, die Feinwerkmechaniker und die Gebäudereiniger. Im Jahr 2008 gab es in den Handwerken für den gewerblichen Bedarf 77.699 Unternehmen. Mit durchschnittlich 16 tätigen sind die Handwerke für den gewerblichen Bedarf eher von großen Unternehmen geprägt. Im Handwerk insgesamt waren durchschnittlich 9 Personen je Unternehmen tätig. Mit einem Anteil von rund 13,5 Prozent aller Handwerksbetriebe erwirtschaftet diese Gewerbegruppe 98,3 Milliarden Euro Umsatz, das entspricht etwa 20 Prozent des Gesamtumsatzes im Handwerk.

Modellbauer-Handwerk macht 1,35 Milliarden Umsatz

Erstmals liegen mit der neuen Statistik auch gesicherte Daten für das Modellbauer-Handwerk in Deutschland vor. Demnach wurden 829 handwerkliche Modellbau-Unternehmen mit 10.856 tätigen Personen registriert. Mit durchschnittlich 13 Mitarbeitern je Unternehmen wurde ein betrieblicher Umsatz von 1.351.343 Millionen Euro erwirtschaftet. Mit 103.193 Euro je tätiger Person über dem Durchschnitt des Gesamthandwerks und der eigenen Gewerbegruppe. Weitere Detaildaten können nebenstehender Tabelle entnommen werden.

Der Präsident des Zentralverbands des Deutschen Handwerks (ZDH), Otto Kentzler, wertete die Ergebnisse der Handwerkszählung als Beleg für die „zentrale Bedeutung der Wirtschaftsgruppe Handwerk für den Wirtschaftsstandort Deutschland“. Sie unterstrichen die Aussage der laufenden

Modellbauer-Handwerk	Unternehmen	Tätige Personen am 31. 12. 2008				Umsatz 2008	
		insgesamt	darunter		je Unternehmen	insgesamt	je tätige Person
			sozialversicherungspflichtig Beschäftigte	geringfügig entlohnte Beschäftigte			
		Anzahl				1.000 EUR	EUR
Gesamt	829	10.856	9.092	883	13	1.120.264	103.193
Beschäftigtengrößenklassen							
unter 5	416	764	254	66	2	53.688	70.272
5 – 9	145	982	708	117	7	74.909	76.282
10 – 19	143	2.002	1.587	261	14	166.522	83.178
20 – 49	86	2.574	2.240	248	30	247.967	96.335
50 und mehr	39	4.534	4.303	191	116	577.178	127.300
Umsatzgrößenklasse							
unter 50 000	131	154	14	3	1	3.813	24.760
50 000 - 125 000	135	230	60	22	2	10.894	47.365
125 000 - 250 000	113	349	168	57	3	20.096	57.582
250 000 - 500 000	133	739	506	92	6	48.791	66.023
500 000 - 5 Mill.	279	5.040	4.210	538	18	451.408	89.565
5 Mill. und mehr	38	4.344	4.134	171	114	585.262	134.729

Imagekampagne: „Das Handwerk. Die Wirtschaftsmacht. Das Handwerk sei sogar noch stärker als bislang angenommen. Mit den rund 4,9 Millionen Mitarbeitern waren in den 94 Meisterberufen der Anlagen A und B1 rund 440.000 mehr Menschen beschäftigt als von der Handwerksorganisation bislang geschätzt. Die Umsätze lagen um rund

50 Milliarden Euro höher. Dabei werden von den Statistischen Ämtern handwerkliche Nebenbetriebe und das handwerksähnliche Gewerbe der Anlage B2 gar nicht erfasst. Auch fehlen die Kleinbetriebe des Handwerks mit weniger als 17.500 Euro Jahresumsatz, sofern dort auch kein sozialversicherungspflichtig Beschäftigter tätig war. ■

Hintergrund

Erstmals seit 1995 hat das Statistische Bundesamt wieder Strukturergebnisse zum Handwerk vorgelegt. Es handelt sich um Daten zu Unternehmen, Beschäftigten und Umsätzen in 94 Meisterberufen des Handwerks der Anlagen A und B1 im Jahr 2008. Im Gegensatz zu früheren Handwerkszählungen wurden die Ergebnisse durch eine Auswertung des statistischen Unternehmensregisters ermittelt, in dem die in den Verwaltungen bereits vorliegenden Daten für statistische Zwecke zusammengeführt sind. Dies hat den Vorteil, dass für die Ergebnisse kein Handwerksbetrieb mit zusätzlichen statistischen Auskunftspflichten belastet werden muss. Zudem werden die Ergebnisse nun jährlich bereitgestellt.

HWS®

SCHURG®

Modellbauerwerkstoffe für die Industrie



- Modellschaumstoff Vollform-PORESTA
- Gießschaum Vollform-EXPORIT / CN 18
- HWS-Blockmaterialien, bis 2 x 1 x 0,2 m
- HWS-Blockguss/-Formguss/-Konturguss
- PU-Stylingmaterialien, Dichte: 32 - 300 g/l
- Selektierte Blockmaterialien, auch II.-Wahl
- Klebstoffe, Reiniger
- Werkzeugharze
- Wabenplatten
- Füllstoffe
- u. v. a. m.



SCHURG GmbH Tel. (0 56 21) 70 03-0 Fax: -33
 Industriestraße 12 Internet: www.schurg.de
 D-34537 Bad Wildungen E-Mail: info@schurg.de

Gruppenversicherungsvertrag mit der DKV

Neue Produktwelt in der Krankenversicherung seit dem 1. Januar 2011

Die Beiträge für private Krankenversicherungen sind in den vergangenen Jahren im Durchschnitt pro Jahr um 5,7 Prozent für Männer und 4,3 Prozent für Frauen gestiegen. Das berichtet das Unternehmermagazin *impulse.de* und beruft sich dabei auf eine aktuelle Studie des unabhängigen Analysehauses *Morgen&Morgen*. Höchste Zeit also, sich nach günstigen und zugleich leistungsstarken Tarifen umzusehen.

Mitgliedsbetriebe des Bundesverbandes Modell- und Formenbau müssen dafür nicht lange suchen. Ihnen bietet sich eine Alternative mit dem Vertragspartner DKV. Die DKV gehört seit vielen Jahren zur ERGO Versicherungsgruppe. ERGO hat ihren Markenauftritt geändert und im Oktober 2010 das Krankenversicherungsgeschäft unter der Marke DKV gebündelt. Die Victoria Krankenversicherung wurde mit der DKV verschmolzen. Die DKV ist damit der Spezialist für Krankenversicherung der ERGO Versicherungsgruppe. Aus dem vielfältigen Angebot beider Versicherer wurde ein einheitliches und attraktives DKV-Tarifangebot.

Verbands-/Innungsmitgliedern stehen über den bestehenden Gruppenversicherungsvertrag ab sofort eine ganze Reihe neuer



Ausführliche Informationen zu den Möglichkeiten und Vorteilen der Gruppenversicherung sowie einen Beitragsrechner finden Sie im Internet unter der gemeinsamen Website <http://kooperation.dkv.com/Bundesverband-Modell-Formenbau>.

und interessanter Produkte zur Verfügung. Für bereits im Rahmen des Gruppenversicherungsvertrages versicherte Personen verändert sich dagegen nichts. Bestehende Versicherungen können unverändert fortgeführt werden.

Vorteile durch den Gruppenversicherungsvertrag

Auch für das neue Tarifangebot bietet der bestehende Gruppenversicherungsvertrag zwischen dem Bundesverband Modell- und Formenbau und der DKV eine ganze Reihe weiterer vorteilhafter Konditionen:

- Beitragsnachlässe,
- sofortiger Versicherungsschutz (keine Wartezeiten), auch bei Nachversicherungen,

- Annahmegarantie für versicherungsfähige Personen,
- gleiche Konditionen auch für Familienangehörige,
- Überführung bestehender Versicherungen in den günstigeren Gruppenversicherungsvertrag.

Die DKV verfügt als privater Krankversicherer mit über 80-jähriger Erfahrung über ein bundesweites Betreuernetz für alle Fragen rund um den Versicherungsschutz, insbesondere auch den speziellen Bedarf für Modell- und Formenbauer. Interessenten wenden sich an Frau Inge Kaatz, DKV Deutsche Krankenversicherung AG, Tel. (0 22 05) 894 51 22, Fax (0 22 05) 894 51 23, Mobil (0175) 415 87 35, E-Mail: inge.kaatz@dkv.com.

Prüfrichtlinien und Prozesse vereinheitlichen

Arbeitskreis Modellbau des BDG trifft sich bei RAMPF Tooling



Arbeitskreis Modellbau des BDG im RAMPF-Innovationszentrum: Ganz praktisch ging es bei der Präsentation der 3D-Formerfassung mittels Laserscanner zu.

Ende März 2011 besuchte der Arbeitskreis Modellbau des Bundesverbandes der Deutschen Gießerei-Industrie e.V. (BDG) die RAMPF Tooling GmbH & Co. KG in Grafenberg. Das Treffen beim Spezialisten für Modell- und Formbaumaterialien diente vor allem dem Austausch zwischen Materialherstellern, Modellbauern und Gießereibetrieben. Dabei stellte sich auch die Frage, wie Produktionsprozesse und Prüfrichtlinien vereinheitlicht werden können.

Rund 30 Teilnehmer empfing die Firma RAMPF Tooling zur Sitzung des Arbeitskreises Modellbau in ihrem Innovationszentrum. Die Agenda war gefüllt mit fünf interessanten Fachvorträgen der Firmen Ashland-Südchemie-Kernfest, Hilden, Simcast GmbH, Wuppertal, Ludwig Föbus GmbH & Co KG, Gütersloh, DESCAM 3D Technologies GmbH, Oberhaching und Georg Fischer GmbH, Mettmann.

Die Experten aus den verschiedenen Branchen diskutierten unter anderem über den Stand der Kernschießsimulation, die Möglichkeiten bei der Reinigung von Entlüftungsdüsen oder über die 3D-Formerfassung mittels Laserscanner. Im Themenblock „Normen und Standards“ stellte der Arbeitskreisleiter die neue BDG-Richtlinie „Verschleißprüfung von Materialien für den Einsatz als Modell und Kernkasten“ vor. Zusätzlich wurden zukünftige Arbeiten und Perspektiven des Arbeitskreises erörtert.

„Das Gespräch mit allen Marktteilnehmern der Gießereibranche ist wichtig, damit wir uns gemeinsam den aktuellen Herausforderungen der Energie- und Ressourceneffizienz stellen können“, bilanzierte Heinz Horbanski, Geschäftsführer der RAMPF Tooling GmbH & Co. KG, das Treffen.

Unsere Chemie wird Sie begeistern!

Der Schweizer Sika Konzern kann auf eine 100-jährige Erfolgsgeschichte zurückblicken. Mit 12.000 Beschäftigten in über 70 Ländern ist Sika einer der international führenden Anbieter chemischer Lösungen für Bau und Industrie, mit Technologien zum Kleben, Dichten, Dämpfen, Verstärken und Schützen. In Deutschland haben über 1.000 Mitarbeiter/innen bedeutenden Anteil an den nachhaltigen Unternehmensleistungen.

Zur Verstärkung unserer Business Unit Tooling & Composites suchen wir jeweils eine/n

Key-Account-Manager/in

Automotive

Die Hauptaufgabe der Stelle ist es, unsere Marktposition bei bestehenden und neuen Key-Accounts nachhaltig und profitabel auszubauen. Dabei ist es notwendig, die Kundenbedürfnisse zu erkennen und intern, bereichsübergreifend die nächsten Schritte festzulegen und zu verfolgen. Des Weiteren ist es erforderlich, die Kundenbeziehungen auf allen Ebenen und in allen Regionen zu intensivieren und zu festigen. Mit Ihrem Wissen unterstützen Sie das Marketingteam, bringen Produktideen in die Entwicklung und arbeiten in bereichsübergreifenden Teams mit. Sie führen und steuern die Angebots- und Verkaufsprozesse sowie Verhandlungen, entwickeln kundenspezifische Strategien und setzen diese eigenverantwortlich um.

Die fachliche Basis für dieses anspruchsvolle Aufgabengebiet bildet ein erfolgreich abgeschlossenes kaufmännisches oder technisches Studium oder eine vergleichbare Ausbildung mit mehrjähriger Berufspraxis. Sie bringen sehr gute Kenntnisse im Projektmanagement mit und Ihr verkäuferisches Talent im Umgang mit Markenartikeln verbinden Sie mit Fachwissen, vorzugsweise aus dem Modell- und Formenbau. Aufgrund unserer internationalen Ausrichtung sind Englischkenntnisse von Vorteil.

Verkaufsberater/in

Region Ost

Auf Grund Ihrer Persönlichkeit, Ausstrahlung und Erfahrung sowie Ihres verkäuferischen Könnens sind Sie in der Lage, unseren langjährigen Kundenstamm vor Ort gut zu betreuen und Kundenbeziehungen auf allen Ebenen zu pflegen. Mit Gespür und konsequentem Erfolgswillen bahnen Sie neue Kontakte an und bauen diese durch eigenverantwortliche Projektarbeit aus.

Sie verfügen über ein abgeschlossenes technisches bzw. kaufmännisches Studium oder eine vergleichbare Ausbildung mit mehrjähriger Berufspraxis (vorzugsweise als Modell-, Formen- bzw. Werkzeugbauer/in). Ihr verkäuferisches Talent verbinden Sie mit gutem Fachwissen. Sie überzeugen mit Ihrer Persönlichkeit und sind es gewohnt, eigenverantwortlich zu Handeln.

Bitte bewerben Sie sich über unser Stellenportal im Internet. Für erste Informationen nehmen Sie bitte Kontakt mit unserem Verkaufsleiter, Herrn Christian Gäbel, unter der Telefonnummer 07125/940-4804 auf.



Sika Deutschland GmbH
Geschäftsbereich Personal
Kornwestheimer Straße 103-107 | 70439 Stuttgart | www.sika.de



Stolz auf das Team

Ein Besuch bei Modellbau- und Formenbau Pape in Braunschweig

Nach eigener Einschätzung handelt es sich um einen klassischen Modellbaubetrieb. Modell- und Formenbau Pape in Braunschweig ist ein Unternehmen mit vielen Facetten. Ein entscheidender Faktor für den Erfolg sind die hoch qualifizierten Mitarbeiter.



Hochwertige Ausstattung: Blick in die Produktion des Unternehmens.

Bild: König

Wirtschaftlich läuft es derzeit hervorragend — so gut wie schon lange nicht mehr. „Es boomt. Wir werden derzeit von allen Seiten mit Anfragen bombardiert“, sagt Bernd Pape, Geschäftsführer von Modell- und Formenbau Pape in Braunschweig. Teilweise können Interessenten schon nicht mehr bedient werden, denn der Betrieb arbeitet an seiner Kapazitätsgrenze.

Das war bekanntlich nicht immer so. Noch vor gar nicht langer Zeit befanden sich viele Betriebe der Branche in einer ernsten Krise, weil wichtige Kunden, wie die Automobilindustrie, im wirtschaftlichen Tief steckten. Auch der Betrieb von Bernd Pape war in den Jahren 2009 und 2010 zur Kurzarbeit gezwungen, weil die Aufträge fehlten.

„Eine große Stärke unseres Unternehmens ist die Flexibilität“, erklärt der Geschäftsführer. Das Unternehmen ist in der Lage, auch kurzfristig schnell zu reagieren, weil die hochqualifizierten Mitarbeiter zum Beispiel in verschiedenen Bereichen eingesetzt wer-

den können. Auf seine Mannschaft ist Bernd Pape sehr stolz. „Wir haben großes Glück mit unseren Mitarbeitern“, sagt er. Viele absolvierten bereits ihre Ausbildung im Betrieb. Neben Modellbauern sind auch Werkzeugmechaniker und CNC-Fräser beschäftigt. Besonderer Wert wird auf Weiterbildungen, beispielsweise im Bereich CAD/CAM, gelegt.

Nicht nur Automobil

Der Unternehmer selbst charakterisiert seinen Betrieb als klassischen Modellbaubetrieb. Zu den Schwerpunkten zählen

- CAD-Konstruktion und Programmierung,
- CNC-Fräsen bis X 4000, Y 3000 und Z 1250,
- Gießerei-Modellbau,
- Werkzeug- und Formenbau,
- Vorrichtung- und Lehnbau.
- 3D-Messtechnik.

Im Kundenbereich spielt die Autoindustrie eine wichtige Rolle, rund 70 Prozent der Aufträge kommen aus diesem Segment. Der



Seit 1986 alleiniger Geschäftsführer: Bernd Pape. Bild: König

Betrieb arbeitet für mehrere große Zulieferer der Automobilindustrie sowie für verschiedene Unternehmen aus dem Bereich Luftfahrt, Maschinenbau und allgemeinen Werkzeugbau. Ausgestattet ist das Unternehmen unter anderem mit einer 5-Achs-Fräsmaschine, einer 3+1-Achs-Fräsmaschine sowie zwei 3-Achs-Fräsmaschinen.

Neue Felder

Wie in den meisten anderen Betrieben fing auch hier alles relativ bescheiden an. 1955 übernahm Otto Pape, der Vater von Bernd Pape, den Modellbaubetrieb Erich Hundertmark in Braunschweig. 1957 folgte der Umzug in ein eigenes Betriebsgebäude in Braunschweig-Wenden.

1984 stieg dann Bernd Pape, der im gleichen Jahr seine Meisterprüfung absolviert hatte, in die Firma ein. Aus dem Einzelunternehmen Modellbau Otto Pape wurde die Modell- und Formenbau Pape GmbH: Otto Pape blieb Geschäftsführer, sein Sohn erhielt Einzelprokura. Das Unternehmen wuchs, neue Geschäftsfelder wie der Formenbau kamen hinzu. 1986 übernahm Bernd Pape dann die alleinige Geschäftsführung und technische Betriebsleitung. Zudem erfolgte der Umzug in das neue Betriebsgebäude im Braunschweiger Stadtteil Veltenhof — der Standort, an dem die Firma sich heute noch befindet.

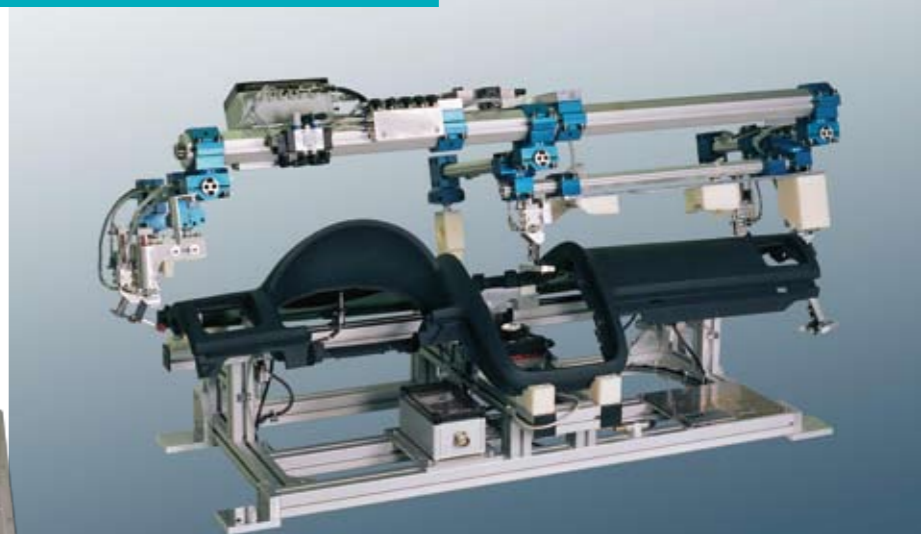
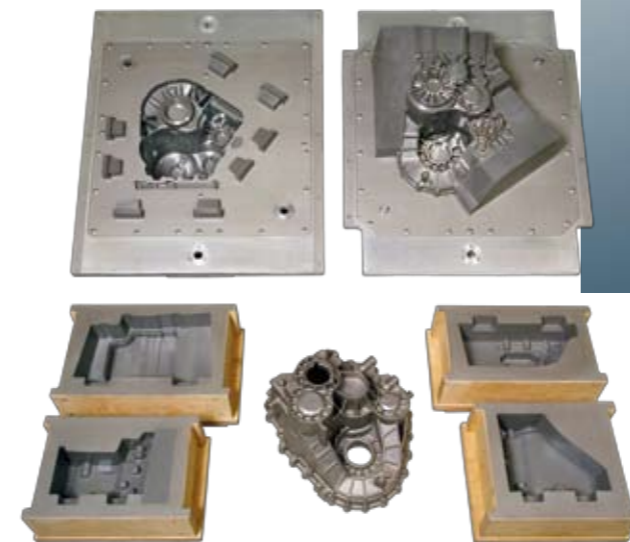
Kein Wachstum um jeden Preis

Es ging aufwärts: Ende der 80er, Anfang der 90er Jahre beschäftigte Modell- und Formenbau Pape erstmals eine zweistellige Mitarbeiterzahl. Ende der 90er Jahre waren es dann 20 Angestellte — eine Zahl, die man auch jetzt wieder erreichen möchte.

Mehr sollen es allerdings vorerst auch nicht werden. „Es geht nicht um Wachstum um jeden Preis“, beschreibt Pape die Unternehmensphilosophie. Zumal das Unternehmen am Standort die derzeitige Betriebsfläche von rund 1.200 qm auch nicht mehr erweitern kann. Heute deckt das Unternehmen die gesamte Prozesskette im Modell- und Formenbau ab. Hinzu kommt, so Pape, die „herausragende Stellung im Gießereimodellbau“.

Auch zukünftig möchte der Betrieb „mit den Projekten wachsen“. Generell sieht er das Unternehmen für die Zukunft sehr gut gerüstet, so sei man bereits jetzt im Bereich der Konstruktion sehr stark. Zudem werde sich in der Produktion nicht viel verändern. Ein anderer Aspekt nimmt hingegen noch an Bedeutung zu: „Wichtig für die zukünftige Entwicklung wird es sein, junges Personal zu finden“, sagt Pape.

Von Ulrich König



Beispiele aus dem Produktionsprogramm des Unternehmens. Bilder: Pape





altropol

Ihr innovativer und zuverlässiger Partner im Modell- und Formenbau

NEUKADUR EPOXIDE
NEUKADUR POLYURETHANE
NEUKASIL SILICONE
ALTROCOLOR FARBPASTEN
NEUKAPOL
Spezialitäten auf Basis nachwachsender Rohstoffe

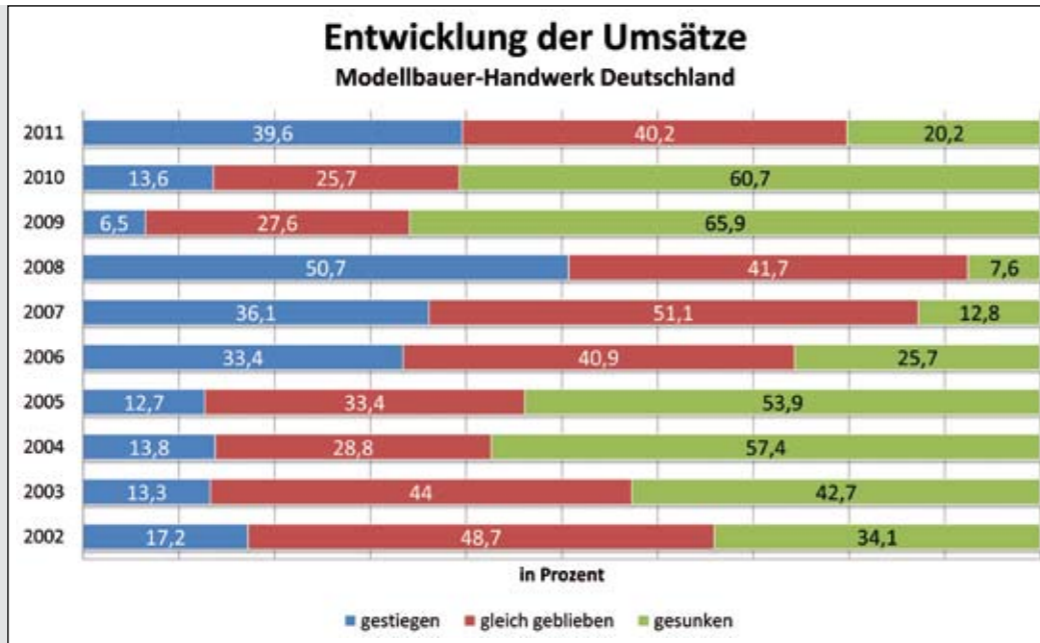
altropol

ALTROPOL KUNSTSTOFF GmbH
DAIMLERSTRASSE 9
D-23617 STOCKELSDORF

Tel. +49 (0) 451 - 4 99 60 - 0
Fax +49 (0) 451 - 4 99 60 - 20
e-mail: info@altropol.de
www.altropol.de • www.altrocolor.de

Modell- und Formenbau ist durchgestartet

Trotz starker Konjunktur Vorkrisenniveau noch nicht wieder erreicht



Deutschlands Modell- und Formenbaubetriebe haben sich in 2010 erst in der zweiten Jahreshälfte aus dem tiefen Auftrags- und Umsatztal befreien können. Nach sehr mäßigem Beginn ist die Branche aber umso kräftiger durchgestartet. Der durchschnittliche betriebliche Umsatz eines Modellbaubetriebes stieg von rund 1,54 Millionen auf 1,93 Millionen Euro. Hochgerechnet haben die Mitgliedsbetriebe des Bundesverbands Modell- und Formenbau im vergangenen Jahr rund 588 Millionen Euro (2009: 441 Mio. Euro) erwirtschaftet.

Auch über den Jahreswechsel hinweg hat sich der Aufwärtstrend fortgesetzt. Das belegen die Ergebnisse der Konjunkturumfrage des Modell- und Formenbau-Verbands. Gegenüber den Vorjahren hat in der Einschätzung der allgemeinen Geschäftslage eine Kehrtwende stattgefunden. Drei Viertel aller Betriebe haben die Marktsituation jüngst als gut (32,4 %) oder befriedigend (43,2 %) eingestuft. Der noch immer beachtliche Teil von Unternehmen, die sich in schlechter Verfassung sehen (24,4 %), weist aber darauf hin, dass das hohe Vorkrisenniveau noch nicht wieder erreicht wird.

Sichtbar wird der Umschwung in der Branchenkonjunktur insbesondere bei der Umsatzentwicklung. Rund 40 Prozent aller Unternehmen konnten ihre Erlöse aus dem Verkauf von Waren oder Dienstleistungen in den letzten sechs Monaten steigern. Ebenso viele hielten den Umsatz stabil. Die Auftragsreichweite ist bei den Modell- und Formenbauern in Deutschland gegenüber der gleichen Zeit im Vorjahr von 3,8 im Schnitt auf 5,4 Wochen gestiegen. Damit kommt man einer branchenüblichen Auslastung schon wieder sehr nahe. Der Nachfrageschub ist dabei flächendeckend und lässt kein Branchensegment aus. Erfreulich ist, dass auch die kleineren Betriebe ihre Kapazitäten deutlich besser auslasten können.

Hoch bleibt stabil

Trotz intensiver Nutzung von Kurzarbeit konnten die Beschäftigtenzahl während der Krisenjahre nicht gehalten werden. Der Personalabbau konnte nun von 2010 auf 2011 gestoppt werden. Die wirtschaftliche Belebung in der Branche sorgt dafür, dass nach zwei Jahren wieder mehr eingestellt als abgebaut wird. Mit 16,0 Prozent ist der Anteil von Unternehmen, deren Mitarbeiterzahl gestiegen ist, deutlich größer als der Anteil mit Stellenstreichungen (6,6 %). Problematisch für die Branche sind jedoch die Preisentwicklungen. Während auf der Einkaufsseite der Druck erheblich zugenommen hat, können die Modell- und Formenbaubetriebe ihre gestiegenen Kosten noch nicht in gleicher Weise an ihre Kunden weitergeben. Umso wichtiger wird es sein, verstärkt in organisatorische und technische Maßnahmen zur Verbesserung der Produktivität zu investieren.

Das konjunkturelle Hoch im deutschen Modell- und Formenbau bleibt aus Sicht der Unternehmen stabil. Knapp 70 Prozent der Betriebsinhaber gehen davon aus, dass sich bei der allgemeinen Geschäftslage kaum etwas ändern wird. Aber immerhin 17,1 Prozent setzen auf zusätzlichen Schwung. Dieser Optimismus wird bislang nur wenig beeinträchtigt von den politischen Wirren rund

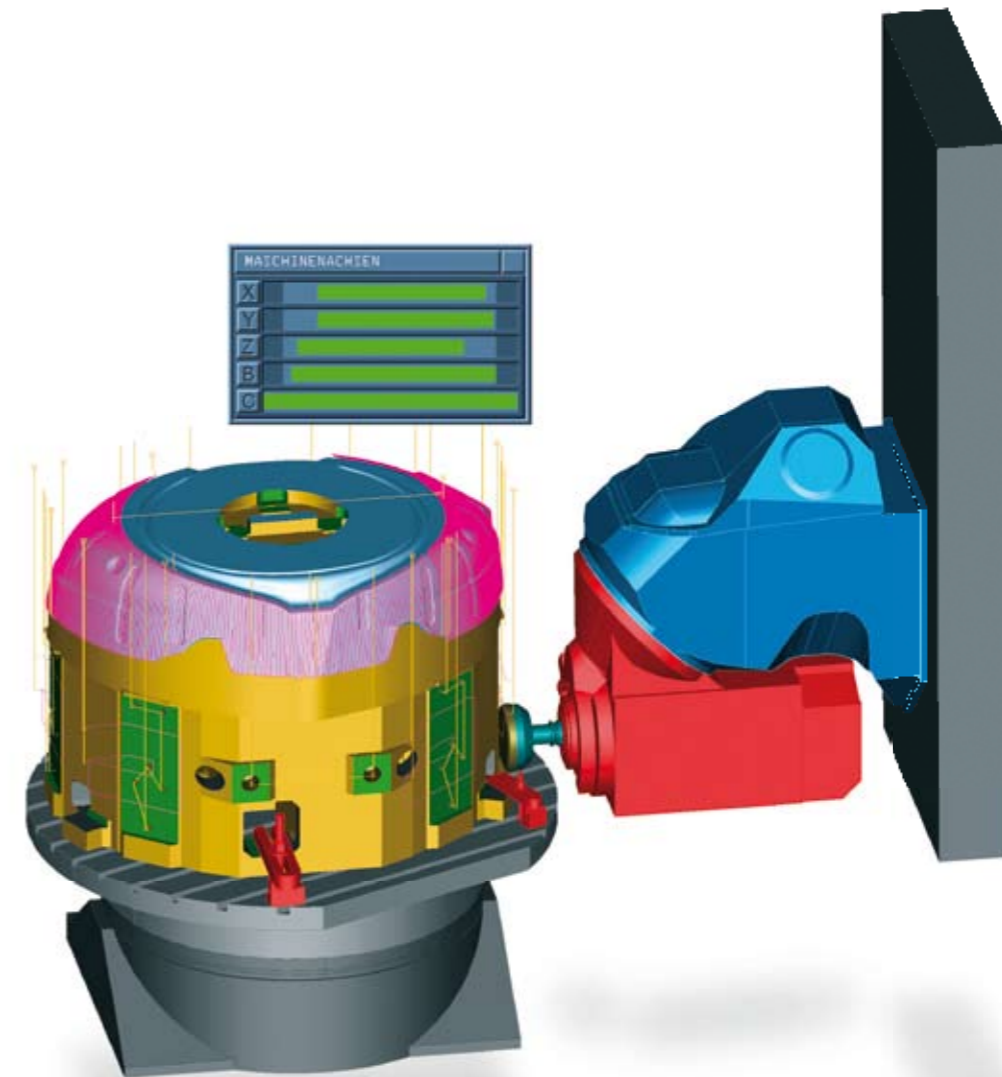
um die Diskussion von Staatspleiten im Euro-Raum und möglicher Ansteckungsgefahren. Die deutsche Wirtschaft zeigt sich insgesamt weiterhin unbeeindruckt. So konnte nach Angaben der IKB Deutsche Industriebank AG entgegen der Markterwartungen die Industrieproduktion im Mai um 1,2 Prozent gegenüber dem Vormonat zulegen. Damit bleibe die Erzeugung im produzierenden Gewerbe mit recht ausgeprägter Dynamik aufwärts gerichtet. Die nachlassende Exportnachfrage wird vom Inlandsmarkt kompensiert, so dass der Zuwachs allenfalls verlangsamt wird.

Wachstumskurs in Abnehmerbranchen

Wichtige Abnehmerbranchen wie der Gießereindustrie befinden sich nach der Wirtschaftskrise wieder auf einem deutlichen Wachstumskurs. Für das Gesamtjahr 2011 ist der deutsche Gießereien-Verband optimistisch, dass bei Produktion und Umsatz nach erfolgreichem Start in den ersten Monaten weitere leichte Zuwächse zu erwarten sind. Sie sind stark gekoppelt an die Entwicklung bei Automotive, Maschinenbau und Energietechnik. Da macht dann dem Modell- und Formenbau auch die sehr erfreuliche Halbjahresbilanz des Automobiljahres 2011 durch den Verband der Automobilindustrie (VDA) Mut. Die Fahrzeugbauer vermelden einen Anstieg bei den Pkw-Neuzulassungen, bei Export und Produktion sowie bei den Beschäftigtenzahlen. Auch für das zweite Halbjahr ist man in dieser Schlüsselindustrie zuversichtlich. Der Modell- und Formenbau wird daher weiter Gelegenheit zum Wachstum und zum Ausgleich der Verluste aus den Vorjahren erhalten.

TEBIS VORSPRUNG ►► SIMULATOR

Weniger Risiken und kürzere Maschinenzeiten: Tebis CAD/CAM mit integrierter Maschinen-Simulation.



**ERLEBEN SIE DIE NEUE
TEBIS VERSION 3.5 LIVE!**
EMO 2011
19.9. - 24.9.2011, Hannover
Halle 25, Stand J18
FAKUMA 2011
18.10. - 22.10.2011,
Friedrichshafen
Halle B2, B2-2112

Die Tebis Maschinen-Simulation bringt Licht in Ihre CAM-Prozesse – von Anfang an. Durch realitätsgetreue Modelle Ihrer Maschinen mit Kinematik, Bearbeitungsraum sowie Werkzeug und Werkstück wird die komplette Fertigung im CAM-System abgebildet. So sehen Sie bereits in der Planungsphase vor dem ersten NC-Programm, welche Maschinen sich für die Bearbeitung eignen, und wie das Bauteil am besten aufgespannt wird. Mit der virtuellen Maschine und den Tebis Automill®-NC-Schablonen erstellen NC-Programmierer sichere Werkzeugwege auf Knopfdruck. Und wenn sich die zuvor geplante Maschine oder Aufspannung ändert, prüft der Maschinenbediener mit dem Tebis Simulator und korrigiert dort alle Kollisionen und Endschaltauslösungen. So steigern Sie Sicherheit und Flexibilität, während Ihre Rüst-, Lauf- und Stillstandszeiten sinken. **Mehr Informationen unter www.tebis.com**

tebis
DIE CAD/CAM EXPERTEN

Universalmaschinen machen unabhängiger

EMO Hannover 2011 zeigt, was auf Hersteller und Betreiber zukommt

Die Krise ist vorbei, doch der Maschinenverkauf bleibt ein hartes Geschäft. Werkzeugmaschinen (WZM) müssen heute wahre „Tausendsassas“ sein, die Werkstoffe aller Art verarbeiten, möglichst ohne Hilfsstoffe auskommen und sich äußerst flexibel sowie schnell an neue Aufgaben anpassen lassen. Was auf WZM-Hersteller und -Betreiber zukommt, berichten zwei renommierte Experten für Zerspanen und Umformen aus Dortmund und Chemnitz.

„In den meisten Branchen gehen die Stückzahlen zurück“, beobachtet Prof. Dr.-Ing. Dirk Biermann, Leiter des Institutes für Spanende Fertigung (ISF) der Technischen Universität Dortmund. „Gefragt sind Maschinen für kleine Losgrößen, die mehrere Verfahren beherrschen und die im Idealfall eine Komplettbearbeitung ermöglichen.“ Sie würden teilweise auch sehr aufwändige Spezialmaschinen ersetzen: Als Beispiel nennt der ISF-Leiter ein Bearbeitungszentrum, mit dem sich dank der Zusammenarbeit eines Maschinenherstellers mit einem Werkzeugproduzenten nun auch effizient Zahnräder herstellen lassen.

Universalmaschine ist eine Unabhängigkeitserklärung

Der Trend zu derartig universellen Bearbeitungszentren, die ein breites Produktportfolio mit kleinen Losgrößen wirtschaftlich bearbeiten können, habe in der Krise deutlich zugenommen. „Mit einer Universalmaschine nimmt die Abhängigkeit von Produkten und Branchen ab“, erklärt Biermann. „Aber es wird nach wie vor Spezialmaschinen für hohe Stückzahlen geben.“ Doch selbst bei klassischen Vertretern für Großse-



rienfertigung zeichne sich eine Trendwende ab: So steige etwa in der Automobilindustrie die Vielzahl an Varianten und Antriebskonzepten, die in immer kürzeren Zyklen auf den Markt kommen. „Auch hier werden Maschinen benötigt, die mit schnellen Änderungen an den zu fertigenden Komponenten problemlos umgehen können“, sagt der Wissenschaftler. Eine wichtige Rolle spielt mittlerweile auch die Energieeffizienz. Achten sollten die Käufer nicht nur auf die Geräteausstattung - zum Beispiel Einsatz von effizienten Antrieben, Vermeiden von unnötiger Lastaufnahme und Minimieren des Stromverbrauchs im Stand-by-Modus. Sie sollten auch an den Prozess denken.

Plus für Kaltumformen: Profilwalzen senkt Energiekosten sowie Fertigungszeiten und ermöglicht die Produktion von Endkonturen. Bild: IWU, Chemnitz

Schulterschluss mit Umformern: Das ISF verdichtet Aluminiumspäne, die eine Strangpresse zu Profilen mit einer Festigkeit formt, die bei 95 Prozent der Ausgangsfestigkeit liegen. Das Plus: Es entfällt das sonst nötige, bei Aluminium sehr energieaufwendige Einschmelzen der Späne. Bild: ISF, Dortmund

Prof. Dr.-Ing. Dirk Biermann, Leiter des Institutes für Spanende Fertigung (ISF) der Technischen Universität Dortmund: „Ich erwarte auf der internationalen Fachmesse EMO 2011 vor allem neue Entwicklungen und Trends zu den Themen der Verfahrensintegration sowie zu energieeffizienten Maschinen und Prozessen zu sehen. Aber auch der Leichtbau in der Automobil- und Luftfahrtindustrie wird, wie auch die virtuelle Fertigungsplanung, eine Rolle spielen.“ Bild: ISF, Dortmund

Manchmal lohnt sich ein Werkzeugwechsel

Als ein Beispiel aus der Praxis nennt Biermann das Tiefbohren. „Wenn der Anwender keine sehr hohen Ansprüche an die Oberflächenqualität der Bohrung stellt, kann er statt eines Einlippenwerkzeugs Wendeltiefbohrer einsetzen“, erklärt der Institutsleiter. „Sie werden schon standardmäßig mit einem Verhältnis von Länge zu Durchmesser von 40 angeboten.“ Das Plus: Die Wendeltiefbohrer zerspanen laut Biermann mit sehr viel höherem Vorschub (zum Beispiel: 0,2 statt 0,02 mm) - bei deutlich geringerem Kühlschmierstoff-Betriebsdruck (zum Beispiel 25 statt bisher 80 bar). Der Wechsel eines

Werkzeugtyps senkt nicht nur den Energieverbrauch der Kühlschmierstoffmittelpumpe und die Bearbeitungszeit. „Gerade beim Tiefbohren kann die enorme Zeitersparnis dazu führen, dass sich Maschinensysteme einsparen lassen“, sagt Biermann. Mit Blick auf die Nachhaltigkeit empfiehlt er die ganzheitliche Brille, mit der Verfahren prozessübergreifend betrachtet werden: So lässt sich beispielsweise die Härte und Festigkeit von bainitischen Stählen ohne signifikante Verluste der Zähigkeit steigern. Die gezielte Entwicklung der Legierung und des Prozesses sorgt außerdem dafür, dass die sonst übliche kosten- und energieintensive Wärmebehandlung für die Vergütung entfallen kann. „Es lässt sich hier die erforderliche Festigkeit nur durch Abkühlen aus der Schmiedehitze erzielen“, erläutert der Professor.

Nachhaltige Zusammenarbeit mit Umformern

Beim Thema Nachhaltigkeit kommt es in Dortmund zu einem Schulterschluss mit dem Institut für Umformtechnik und Leicht-

Den aktuellen, internationalen Stand der Dinge erfahren der ISF-Leiter, seine Mitarbeiter und Studenten auf der EMO Hannover 2011. Biermann: „Ich erwarte auf der Weltleitmesse für die Metallbearbeitung vor allem neue Entwicklungen und Trends zu den Themen Verfahrensintegration sowie energieeffiziente Maschinen und Prozessen zu sehen. Ebenso werden Leichtbau in der Automobil- und Luftfahrtindustrie sowie die virtuelle Fertigungsplanung eine Rolle spielen.“

Kaltumformen spart Energie

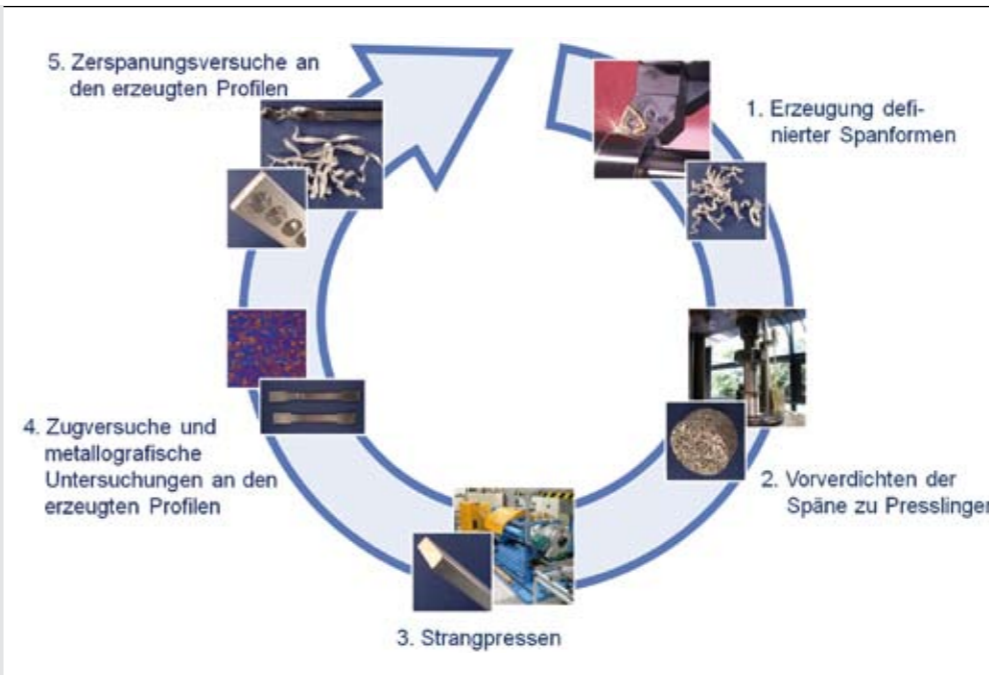
Mit einer Fokussierung der EMO Hannover 2011 auf Ressourceneffizienz rechnet auch Prof. Dr.-Ing. Reimund Neugebauer, Leiter des Fraunhofer-Instituts für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU in Chemnitz. Für ihn steht fest, dass sich die Umformtechnik generell durch Materialeffizienz, Leichtbau und höhere Festigkeiten im Aufwind befindet. Als gute Möglichkeit zum Energiesparen bezeichnet der Experte das Kaltumformen, bei dem

- Die Umformung sorgt für eine optimale Faserverteilung sowie für bessere Akustik- sowie Festigkeitseigenschaften.
- Die Fertigungszeit sinkt um mehr als 80 Prozent, was die Kosten deutlich senkt. Auch das Kaltumformen stößt an Grenzen. „Wenn gigantische Presskräfte zum Kaltumformen nötig wären, kommt nur Warmumformung infrage“, stellt Neugebauer fest. „Die Wärme eignet sich zusätzlich, gradierte Festigkeitseigenschaften einzustellen. In einem Blech lassen sich Bereiche mit hoher und mit geringer Festigkeit erzeugen, indem es gezielt abgekühlt wird.“

Presshärten: Rückführen der Abwärme

Auch beim Warmumformen lässt sich Energie einsparen. Als ein Beispiel bezeichnet der Institutsleiter das Presshärten im Karosseriebau, das viel Energie zum Erwärmen benötigt. „Wir gehen das Thema mit Partnern aus der Industrie auf zwei Arten an“, sagt der Fachmann. „Zum einen werden Legierungen entwickelt, die mit weniger Temperatur auskommen. Zum anderen entstehen Werkzeuge, deren Abwärme beim Abkühlen wieder in den Fertigungsprozess zurückgeführt wird.“

Nikolaus Fecht, Gelsenkirchen



Weltleitmesse der Metallbearbeitung

„Werkzeugmaschinen und mehr“ zeigen internationale Produktionstechnik-Hersteller vom 19. bis 24. September 2011 auf der EMO Hannover. Die Weltleitmesse der Metallbearbeitung ist das Topereignis der Branche. Keine andere wichtige Messe hat mehr internationale Besucher und Aussteller als die EMO. Sie präsentiert die aktuelle Entwicklung in der Produktionstechnik umfassend in ihrer ganzen Breite von der einzelnen Maschine über Produktionssysteme bis hin zu kompletten Produktionslösungen. Die Ausstellungsschwerpunkte liegen bei spanenden und umformenden Werkzeugmaschinen, Fertigungssystemen, Präzisionswerkzeugen, Messtechnik, automatisiertem Materialfluss, CAX-Technologien, Steuerungs- und Antriebstechnik sowie Zubehör.

einerseits energieintensive Erwärmungsprozesse entfallen. Der Betreiber müsse andererseits mit hohen Presskräften und entsprechend viel Energie verbrauchenden Antrieben arbeiten. Einen Ausweg bietet die endkonturennahe Fertigung durch Kaltumformung, die viele Fertigungsschritte und damit Energie einspare. Das Fraunhofer IWU hat dazu beispielsweise ein Verfahren entwickelt, mit dem sich Laufverzahnungen herstellen lassen. Die Chemnitzer walzen zum Beispiel in einem Schritt Verzahnungen für Pkw-Getriebe. Für das Verfahren spricht seiner Ansicht nach: 1. Es kommt zu einer echten Fertigung der Endkontur, die das Rohmaterial ohne Späneanfall ausnutzt.

bau (IUL). „Wir verdichten Aluminiumspäne, die eine Strangpresse zu Profilen formt“, sagt Biermann. „Damit erreichen wir jetzt schon Profile mit einer Festigkeit, die bei 95 Prozent der Ausgangsfestigkeit liegt.“ Das Plus: Es entfällt das sonst notwendige und bei Aluminium sehr energieaufwendige Einschmelzen der Späne. Alles in allem sieht der Fachmann Deutschland als das führende Land auf dem Gebiet der nachhaltigen und energieeffizienten Fertigung an, bei der nicht nur Schwellenländer noch einen Nachholbedarf haben. Biermann: „Sogar Hightech-Länder wie Japan entwickeln ihre energieeffizienten Maschinen in erster Linie für den europäischen Markt.“



Verbundwerkstoffe im Zentrum

COMPOSITES EUROPE mit hochkarätigem Fachprogramm

Von der Internationalen AVK-Tagung über das Composites Forum bis zur Product Demonstration Area – die COMPOSITES EUROPE 2011 bietet ihren Besuchern ein hochkarätiges Rahmenprogramm. Zahlreiche Experten aus Praxis und Wissenschaft geben auf der Fachmesse einen Überblick über die Trends auf dem Markt für Verbundwerkstoffe. Automatisierung, Verarbeitungsprozesse und Serienanwendungen sind die aktuellen Themen. Das Programm reicht von Vortragsreihen über einen internationalen Klebworkshop bis zu Schneid- und RTM-Live-Demos.

Die Fachmesse COMPOSITES EUROPE zeigt vom 27. bis 29. September 2011 in Stuttgart die gesamte Prozesskette von Verbundwerkstoffen – vom Rohmaterial über Halbzeuge und die Verarbeitung bis hin zu neuesten Technologien, Maschinen und Services. Zur sechsten Auflage der Messe werden mehr als 300 internationale Aussteller erwartet. Die Internationale Tagung der AVK (Industrievereinigung Verstärkte Kunststoffe e.V.), die den traditionellen Auftakt zur Messe bildet, geht vom 26. – 27. September mit einem neuen Konzept an den Start. Komprimiert in

zwei Vortragsreihen informieren hochkarätige Redner über die vielfältigen Einsatzgebiete von Faserverbundkunststoffen. Thematisch sind die beiden Reihen dabei unterteilt in Entscheider- und Techniker-Blöcke. Der GFK- und CFK-Markt mit seinen Rahmenbedingungen wird ebenso Thema sein, wie aktuelle technische Entwicklungen und neue Verfahren. So referieren u.a. Experten von Airbus oder Mercedes-Benz über thermoplastische Composites im Flugzeugbau oder SMC-Sturkturbauerteile im Fahrzeugbau. In einem speziellen Vortragsblock werden

Professoren namhafter Universitäten und Institute über Trends, Materialvergleiche und Serienanwendungen berichten. Eine Podiumsdiskussion zum Thema „Zukunftsperspektive von Faserverbundkunststoffen im Automobil“, in der namhafte Teilnehmer aus der Automobil- und Zulieferindustrie über den aktuellen Stand der Technik diskutieren, beschließt die Tagung.

COMPOSITES Forum mit Workshop zu innovativer Klebtechnik

Automatisierung, Product-Lifecycle-Management (PLM) und Klebtechnik – das sind die drei großen Themen im COMPOSITES Forum. Fachleute aus Praxis und Wissenschaft referieren an allen drei Messetagen über Grundlagen und Trends in der Ver- und Bearbeitung von Verbundwerkstoffen. Im Themenbereich Automatisierung stehen u.a. neue Prozesse für die Serienproduktion in der Automobilindustrie und Robotertechnologien für die CFK-Bearbeitung auf dem Programm.

Nach der großen Resonanz der letzten beiden Veranstaltungen wird die COMPOSITES EUROPE am dritten Messetag dem Thema Kleben von faserverstärkten Kunststoffen erneut einen eigenen Workshop widmen. Im Mittelpunkt stehen Möglichkeiten des Klebens, Anforderungen an Klebstoffe und Eigenschaften unterschiedlicher Materialien. Fachlich begleitet und moderiert wird der Workshop von Prof. Dr. Andreas Groß vom Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM. Das COMPOSITES Forum befindet sich in Halle 4 und ist als offene Vortragsfläche gestaltet. Der Zutritt zu den Vorträgen, die in englischer und deutscher Sprache gehalten werden, ist für alle Messebesucher frei.

Besucherhighlight: die Product Demonstration Area

Von der Schneid- und Klebtechnologie bis zur RTM-Live-Demonstration – die Sonderfläche „Product Demonstration Area“ ist alljährlich ein Besuchermagnet der Messe. Die Sonderschau in Halle C2, die in Kooperation mit dem Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV) an der RWTH Aachen und der AVK entsteht, bietet den Besuchern Hightech-Produkte zum Anfassen, Vorführungen von Produktionsprozessen, Rohmaterialien sowie diverse Prüf- und Testverfahren für Composites-Produkte.

Das IKV zeigt sich auf der Sonderfläche mit dem Themenschwerpunkt Faserverstärkte Thermoplaste. Das Institut erforscht intensiv diese recht junge Werkstoffkombination und präsentiert auf der PDA neben einer neuen Methode zur 3D-Fließpresssimulation auch Ergebnisse und Bauteile aus weiteren Verfahren - darunter die in situ-Polymerisation sowie die Diaphragma-Umformtechnik für die Verarbeitung von gewebeverstärkten Prepregs (Organobleche) mit Hochleistungsthermoplasten. Bei langfaserverstärkten Thermoplasten erforscht das IKV die vollautomatisierte Herstellung komplexer dreidimensionaler Preforms aus Hybridgarnen im Faserspritzprozess. ■

Composites Das Hochleistungsprogramm.



Wir sind dabei!
Halle C2 Stand-Nr. D03

Spezialkunstharze Halbzeuge Hilfsstoffe Silikone



Unser hochwertiges Produktprogramm:

- Epoxid-Harzsysteme mit GL-Zulassung
- Laminier- und Infusionsharze bis 250°C
- Blöcke, Platten und Auflegetasten
- Verbrauchsmaterialien für Vakuuminfusion

Wir freuen uns auf Ihren Anruf!
Tel. +49 9861 7007-0
www.ebalta.de



FAKUMA im Fokus der Kunststoffverarbeiter

Kunststoffbranche blickt zuversichtlich in die Zukunft



Veränderte Vorzeichen in jeder Hinsicht: Zum einen zeigt sich die heimische wie die europäische Kunststoffbranche im Jahr zwei nach der Krise in 2009 und im Jahr eines nach der Aufholjagd in 2010 optimistischer denn je. Zum anderen präsentieren sich gerade der Inlandmarkt und die nahen europäischen Exportmärkte in neuer Stärke, wogegen die fernerer Exportmärkte nach wie vor durch eine eher verhaltene Geschäftsentwicklung geprägt sind.

Damit stellt sich die Situation bei den Herstellern von Kunststoffmaschinen anders dar als zum Beispiel in den deutschen Maschinenbauzweigen, die zurzeit hauptsächlich vom Exportgeschäft getrieben werden. Dies steht der Kunststoffbranche, und damit sind sowohl die Maschinenhersteller als auch die Kunststoffverarbeiter gemeint, noch bevor. Deshalb stellen sich auch die meisten Unternehmen auf einen kleiner, länger anhaltenden Boom ein.

Entsprechend optimistisch geht die Branche zu Werke, zumal die Bestrebungen nach Leichtbau und Funktionsintegration sowie Ressourcenschonung und Produktionseffizienz neue Anforderungen mit sich bringen. So gesehen kommt die Internationale Fach-

messe für Kunststoffverarbeitung FAKUMA vom 18. bis 22. Oktober 2011 in Friedrichshafen gerade recht. Denn die Kunststoffverarbeiter sind „reif“ für gezielte Investitionen in neue Technologien und können sich so echte Wettbewerbsvorteile verschaffen. Der diesjährige Branchentreff FAKUMA zeigt das komplette Weltangebot an Technologien, Maschinen, Subsystemen, Komponenten, Werkzeugtechnik, Prozessmodulen und Software.

Kosten sparen durch Effizienzsteigerung und Materialreduktion

Besondere Aufmerksamkeit werden dabei Fragen rund um den effizienten Material- und Energieeinsatz erhalten. Denn kaum



nachzuvollziehende Kapriolen am Rohstoffmarkt beeinträchtigen die Nachhaltigkeit der aktuell guten Geschäftslage. Für die nationalen wie internationalen und in den meisten Fällen global tätigen Kunststoffverarbeiter bedeutet dies, sich noch stärker um Rationalisierungsmaßnahmen zu kümmern, um auf Dauer wettbewerbsfähig zu sein. Stärker denn je rückt dabei wieder das Recycling in den Vordergrund, sowohl von zurückgenommener Altware als auch erst recht von Ausschuss- und Überschussmaterial.

Da Letzteres als sortenreiner Werkstoff, im Gegensatz zu zurückgenommener und je nach Einsatzzweck mutmaßlich verunreinigter Altware, nicht die Produkteigenschaften beeinträchtigt, wird die Aufbereitung bis ins Detail interessant, weil sich dadurch teure Neuware einsparen lässt. Parallel dazu gilt es Neuware so effizient wie nur möglich einzusetzen, um auch hier Kosten zu sparen. Ohne die konsequente Anwendung neuer Technologien und Verfahren sowie Alternativen zu herkömmlichen Techniken ist das kaum möglich. Gerade deshalb rückt die kommende FAKUMA in den Fokus der Kunststoffverarbeiter aus aller Welt. Offensichtlich sehen das die Hersteller und Anbieter von Technologien, Produkten, Teilsystemen und Komplettanlagen für die Produktion und die Bearbeitung sowie das Recycling von Kunststoffteilen aller Art genauso. Denn mit über 1.100 bislang angemeldeten Ausstellern steuert die internationale Fachmesse für Kunststoffverarbeitung eine Rekordbeteiligung ab. Nach Angaben von Annemarie Lipp, Projektleiterin der FAKUMA, sind fast alle Hallen bis auf wenige einzelne Standflächen komplett belegt. ■

Erfolgreiche Premiere

InnoMateria: Kongressmesse für innovative Werkstoffe

Mit einem positiven Ergebnis endete Mitte März die Premiere der InnoMateria in Köln. Zwei Tage lang referierten und diskutierten rund 350 Fachbesucher zum Zukunftsthema innovative Werkstoffe. Themenschwerpunkt im ersten Jahr der werkstoffklassen- und branchenübergreifenden Fachveranstaltung war der Einsatz innovativer Materialien im Leichtbau.



Unter der Schirmherrschaft des Ministeriums für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen (MIWF) veranstaltete die Koelnmesse in Kooperation mit dem Landescluster NanoMikro + Werkstoffe in Nordrhein-Westfalen (NMW.NRW) die neue Kongressmesse. „Das große Interesse hat deutlich gezeigt, dass eine solche Plattform dringend nötig war. Auf dieser positiven Resonanz wollen wir weiter aufbauen und die InnoMateria als jährliche, interdisziplinäre Kommunikationsplattform über zahlreiche Branchen hinweg etablieren“, sagt Gerald Böse, Geschäftsführer der Koelnmesse. Harald Cremer, Landesclustermanager NMW.NRW, zieht ebenso positive Bilanz: „Die InnoMateria wurde als neuer und bisher einzigartiger Multimaterialkongress sehr gut angenommen. Sie vernetzt die wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Kompetenzen in NRW und in ganz Deutschland.“

Die InnoMateria förderte mit ihrem neuartigen Aufbau gezielt den interdisziplinären Austausch zwischen den Branchen. Hochkarätige Redner gaben in Panels, Innovationsforen und in ihren Vorträgen einen Überblick über die neuesten Trends und Entwicklungen der Branchen. In den Workshops und im angrenzenden Ausstellungsbereich hatten die Teilnehmer zudem viel Raum zum persönlichen Austausch und die Möglichkeit, neue Geschäftskontakte zu knüpfen. „Die InnoMateria ist ein idealer Multiplikator für die Werkstoffbranche und für unser Netzwerk“, sagt Wolfgang Paczenski, Sprecher des Netzwerk Innovative Werkstoffe.

Gut angenommen wurde auch der Teilnahmeaufwurf von Projekten im Leichtbaubereich. 24 Projekte waren für den InnoMateria Award nominiert. Das Rennen machte das Gemeinschaftsprojekt Super-LIGHT Car. Alle Projekte stellten sich in Einzelpräsentationen dem Fachpublikum vor. Am Anschluss konnten interessierte Teilnehmer mit den Projekt-Verantwortlichen, mit Rednern oder auch untereinander Kontakte knüpfen und über Kooperationsmöglichkeiten diskutieren.

Die begleitende Ausstellung zeigte Beispiele für den Einsatz innovativer Werkstoffe im Leichtbau. Zu sehen waren Exponate in allen Größen – unter anderem ein Leichtbauchassis für Autos, ein Zepelinruder und ein Rennboot. Die Ausstellung deckte das gesamte Materialspektrum, vom Chemiebereich über die Automobil- bis hin zur Metallbranche, ab. ■

FS 10 Portalfräsmaschine

Für Ihre Anwendungen im Modell- und Prototypenbau



HEIDENHAIN MeBaster

FunkmeBaster zur Bauteilvermessung oder -platzierung.



12-fach Werkzeugwechsler

Tellerwechsler, untergebracht zwischen den Maschinenständen, mitfahrend am Portal.



5-Achs Fräskopf

Zum präzisen und dynamischen Zerspanen von verschiedenen Werkstoffen.

Mehr Informationen auf unserer Homepage.

Besuchen Sie uns auf der:

EMO in Hannover,
Halle 13, Stand A65

FAKUMA in
Friedrichshafen, A1-1408

info@styrotec.com
www.styrotec.com



Punktlandung in Düsseldorf

Neuer Aussteller- und Besucherrekord bei den Metallmessen

Das Technologiemesen-Quartett GIFA, METEC, THERMPROCESS und NEWCAST in Düsseldorf endete mit einer Punktlandung. Sowohl auf Aussteller- als auch auf Besucherseite erzielten die Messen neue Bestmarken. 1.958 Aussteller aus aller Welt trafen auf 79.000 Besucher. Die Veranstaltungen bestätigten damit ihre Stellung als Leitmesse der Branchen.

Vor allem die hohe Internationalität sowohl bei Ausstellern als auch bei Besuchern zeigt, wie gefragt die Messen weltweit sind. So stieg der Anteil der internationalen Besucher im Vergleich zu den Vorveranstaltungen nochmals an: Mehr als 54 Prozent reisten aus dem Ausland nach Düsseldorf. Der weite Weg lohnt sich, denn nahezu alle Besucher zeigen sich äußerst zufrieden mit den Messen (98 %) und sehen ihre Besuchsziele erfüllt (97 %). Herausragend ist auch die Anzahl der Fachleute aus dem Top-Management. Etwa 80 Prozent der Besucher planen Investitionen in den nächsten zwei Jahren – und bereiten diese mehrheitlich bei den vier Metallmessen vor. Aber auch konkrete Geschäftsabschlüsse waren während der vier Messen keine Seltenheit. Sowohl Internationalität als auch Entscheiderquote sind wichtige Indizien für den Erfolg einer Fachmesse, berichtet Messegeschäftsführer Joachim Schäfer. „Die Messen haben zum richtigen Zeitpunkt voll ins Schwarze getroffen.“ Dies bestätigten auch führende Firmensprecher der ausstellenden Industrie. Vor allem die fachliche Kompetenz der Besucher hoben sie lobend hervor. So betonte Dr. Ioannis Ioannidis, Sprecher der Geschäftsführung der Oskar Frech GmbH und Präsident der GIFA, dass die GIFA 2011 in einem positiven wirtschaftlichen Umfeld stattgefunden habe. „Wir hatten bei uns sehr viele internationale Kunden, die konkrete Kaufabsichten äußerten. Die Stimmung war phantastisch.“



Bilder: Messe Düsseldorf

Hohe Investitionsbereitschaft der Gießereien

Die Trägerverbände VDMA und bdguss berichteten, dass ihre Mitgliedsunternehmen über die enorm breite Abbildung des Maschinenmarktes auf der einen und die hohe Internationalität der gut informierten und mit vielen konkreten Anliegen auftretenden Besucher auf der anderen Seite, sehr begeistert waren. „Nach überstandener Wirtschaftskrise hat sich das weltweite Treffen der Metallurgiebranchen 2011 erneut als effiziente Plattform für neue Kontakte erwiesen. Diskussionen aktueller Trends fanden auf hohem Niveau statt und die Messen waren nicht zuletzt der Marktplatz für Auftragsbahnungen und -abschlüsse“, fasste Dr. Gutmann Habig, zuständiger Geschäftsführer im VDMA, die Rückmeldungen der vertretenen Mitgliedsunternehmen zusammen. Der Bundesverband der Deutschen Gießereiindustrie zeigte sich begeistert von der

Resonanz sowohl auf der Aussteller- als auch auf der Besucherseite. bdguss-Geschäftsführer Dr. Gotthard Wolf: „Die internationale Gießereiindustrie bestätigt auf breiter Front ihre Wettbewerbsfähigkeit gegenüber alternativen Fertigungsverfahren. Die Messen waren ein voller Erfolg.“ Zahlreiche technische Innovationen und eine sehr hohe internationale Investitionsbereitschaft der Gießereien hätten das Bild der Leitmesse der Gießereiindustrie, GIFA und NEWCAST, geprägt.

Besonderes Interesse bei den Fachbesuchern fand auch die Kampagne zur Ressourcenschonung und Energieeffizienz „ecoMetals“, an der sich 28 hochkarätige internationale Aussteller beteiligten. So waren die vier Technologie-Messen auch Forum für die wichtige Diskussion mittel- und langfristiger Strategien für Nachhaltigkeit und damit für die Entwicklung der metallurgischen Technologien der Zukunft. ■



Innovation in Guss

Die NEWCAST als internationale Fachmesse für Präzisionsgussprodukte zeigt die ganze Bandbreite an Gusszeugnissen – von präzisen Kleinteilen bis zu massigen Schwergewichten. Der NEWCAST Award, der in diesem Jahr zum zweiten Mal von der Messe Düsseldorf, dem bdguss und dem Verein Deutscher Gießereifachleute (VDG) vergeben wurde, hebt aus der Vielfalt der gezeigten Gussteile die Exponate besonders hervor, die in herausragender Art und Weise die Vorteile des gegossenen Bauteils gegenüber anderen Herstellungsverfahren verdeutlichen.

Es wurden besonders innovative Gussprodukte in drei Kategorien prämiert. In der Kategorie „Gussteil mit der besten Funktionsintegration“ überzeugte die Gebr. Kemper GmbH & Co. KG aus Olpe mit einer Verschneidarmatur, hergestellt im Sandguss-Verfahren. Als „Beste gießtechnische Lösung durch Erweiterung der gießtechnischen Grenzen“ präsentierte Georg Fischer Automotive aus Schaffhausen (Schweiz) eine Querbrücke im Niederdruck-Kokillenguss. Den Preis für



Verleihung des NEWCAST Award (v.l.): Friedrich Georg Kehrer (Messe Düsseldorf), Boi Tran und Axel Schmidt (Audi), Thomas Funke und Frank Leistriz (Gebr. Kemper), Markus Buehring und Markus Rosenthal (Georg Fischer Automotive). Bild: Messe Düsseldorf

die „Beste Substitution eines anderen Fertigungsverfahrens“ gewann die DGS Druckguss Systeme AG aus St. Gallen (Schweiz) mit einem Längsträger (Druckguss-Verfahren). Auf Grund der hohen Qualität der eingereichten Produkte wurden drei weitere

Unternehmen mit einer zusätzlichen Auszeichnung gewürdigt. Besondere Anerkennung erhielten ThyssenKrupp Waupaca aus den USA (auxiliary drive casting), Claas Guss aus Bielefeld (Querlenker) und Fraunhofer IFAM aus Bremen (Spule). ■

Fokus weiter auf Spezialisierung

Lösungskonzepte für die HSC-Bearbeitung im Modell- und Formenbau

Der Fokus von MAKA wird weiterhin auf Entwicklung und Bau individueller CNC-Bearbeitungszentren und ganzheitlicher Lösungskonzepte liegen. Vom Tischlereimaschinengeschäft hingegen wird man sich trennen. Das ist das Ergebnis der Restrukturierung nach der Insolvenz des schwäbischen Unternehmens im vergangenen Jahr. Das Unternehmen firmiert jetzt als MAKA Systems GmbH. Eigentümer ist die Beteiligungsgesellschaft Prolimity Capital Partners aus Frankfurt.

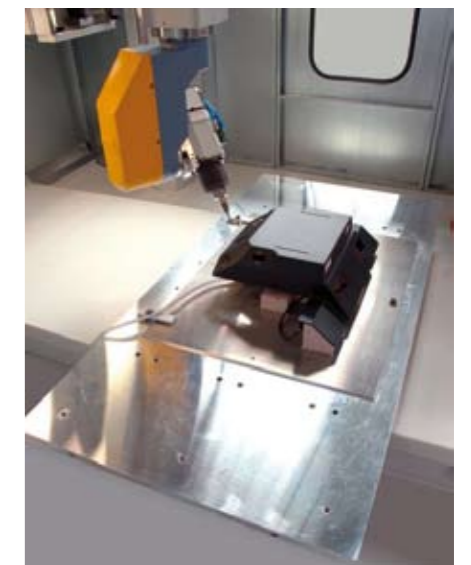
Die Maschinenentwicklungen für den Formen- und Modellbau sind auf Steifigkeit und Schnelligkeit ausgerichtet, um den Anforderungen der Kunden gerecht zu werden. Der Kundenkreis reicht vom kleinen Lohnfertiger bis zum weltweit agierenden Konzern aus dem Automobil-, Schienenfahrzeug-, Caravan-, LKW-, und Großmodellbau.

Mit der 5-Achs-Technologie von Maka lassen sich anspruchsvolle Arbeiten an räumlichen Körpern von Tiefziehformen über Urmodellen bis hin zu Bemusterungsmodellen umsetzen. Ziel ist die Komplettbearbeitung eines Werkstückes. Es schafft Flexibilität in der Bearbeitung, da keine weiteren Spezialwerkzeuge,

Winkelköpfe, Hilfsmittel eingesetzt oder umgespannt werden müssen. Damit ist eine Rundumbearbeitung mit der vollen Leistung der Hauptspindel möglich. Die Materialien reichen von spanbaren Schäumen über typische Modellbaumaterialien bis zu Leichtmetallen.

Mit der CNC-Baureihe MK 7 bietet Maka als Einstieg in die 5-Achs-Technologie für den Modell- und Formenbau. Das Portfolio für schweren Formen- und Modellbau runden die Baureihen CM 27 und BC 570 ab. ■

Die CNC-Baureihe MK 7 bildet bei Maka den Einstieg in die 5-Achs-Technologie für den Modell- und Formenbau.





Müssen für Werkzeuge, Formen und Kernkästen künftig Montageanleitungen, technische Dokumentationen und Einbauerklärungen als Teil einer CE-Kennzeichnung mitgeliefert werden? Bild: Fotolia – Khackimullin



CE-Kennzeichnung im Modell- und Formenbau?

Maschinenrichtlinie fordert Risikobeurteilung als Basis der Konstruktion

Spätestens seit dem 29. Dezember 2009 schwelt in der Fachwelt eine Diskussion. An dem Tag nämlich hat die neue Maschinenrichtlinie 2006/42/EG die bis dahin gültige 98/37/EG abgelöst. Entzündet haben sich die Meinungsverschiedenheiten an der Frage, ob die CE-Kennzeichnung für die Werkzeug-, Formen- und Modellbaubranche relevant ist.

CE steht für „Communitas Europæennes“, auf deutsch Europäische Gemeinschaften. Geschaffen wurde die Kennzeichnung mit diesem Kürzel in erster Linie, um den freien Warenverkehr von für den Endverbraucher sicheren Produkten innerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums zu gewährleisten. Ein Produkt darf danach nur in den Verkehr gebracht und in Betrieb genommen werden,

- wenn es den Bestimmungen sämtlicher anwendbarer EU-Richtlinien entspricht, und
- wenn die Konformität mit diesen Richtlinien entsprechend bewertet wurde. Verantwortlich für die Kennzeichnung ist in der Regel der Hersteller des Produkts bzw. in letzter Instanz derjenige, der es in Verkehr bringt, also verkauft. Der Hersteller erstellt

auch die Konformitätserklärung und bringt eigenverantwortlich ein CE-Zeichen am Produkt (oder auf den Begleitunterlagen) an. Falls gefordert, ist für die Konformitätsbewertung eine notifizierte Stelle (Prüfinstitut) einzuschalten. Zu betonen ist, dass es sich um kein Qualitätssiegel handelt. Es bestätigt lediglich die Einhaltung grundlegender Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für technische Produkte, die durch die Normen konkretisiert werden.

Maschine oder nicht Maschine
Grundsätzlich muss jeder Hersteller oder Verkäufer selbst prüfen, ob sein Produkt kennzeichnungspflichtig ist. Werkzeug-, Formen- und Modellbauer müssen sich also die Frage stellen, ob es sich bei der Appa-

ratur, die produziert oder genutzt wird, um eine Maschine im Sinne der Richtlinie handelt oder nicht. Laut Artikel 1 und 2 gilt die Richtlinie nicht nur für Maschinen, sondern unter anderem auch für

- austauschbare Ausrüstungen, d. h. Vorrichtungen, die der Bediener einer Maschine nach deren Inbetriebnahme selbst an ihr anbringt, um ihre Funktion zu ändern oder zu erweitern, sofern diese Ausrüstung kein Werkzeug ist;
- unvollständige Maschinen, d. h. eine Gesamtheit, die fast eine Maschine bildet, für sich genommen aber keine bestimmte Funktion erfüllen kann. Eine unvollständige Maschine ist nur dazu bestimmt, in andere Maschinen oder in andere unvollständige Maschinen oder Ausrüstungen eingebaut oder mit ihnen zusammengefügt zu werden, um zusammen mit ihnen eine Maschine im Sinne der Richtlinie zu bilden.

Sind also Maschinenkernkästen, Schäum-, Blas- oder Spritzgussformen, Beschneide-

oder Umbugwerkzeuge, Folgeverbundwerkzeuge oder Druckgußwerkzeuge Maschinen im Sinne der Richtlinie? An dieser Stelle scheiden sich zurzeit die Geister.

Was ist ein Werkzeug?

Formen von Spritzgussmaschinen erfüllen zum Beispiel die Bedingungen der o.a. Definition von „austauschbaren Ausrüstungen“. Sie sind dazu bestimmt – auch nach der Inbetriebnahme und vom Bediener selbst – an einer Maschine angebracht zu werden. Sie ändern zwar die Funktion der Presse oder der Spritz- oder Druckgießmaschine nicht, aber sie erweitern sie. Die CE-Kennzeichnung wäre nur dann nicht erforderlich, wenn diese Formen als „Werkzeuge“ zu betrachten sind. Werkzeuge werden in der Maschinenrichtlinie nicht definiert, aber vieles spricht dafür, in ihnen ein Fertigungsteil zu sehen, das in direkter Berührung mit dem zu bearbeiteten Gegenstand oder Werkstoff steht. Beispiele sind Bohrer, Schleifscheiben, Sägeblätter und Bohrmeißel für Druckluftschlämmer. Die komplexen, aus mehreren Bauteilen bestehenden Formen von Spritzgussmaschinen pas-

sen nicht in diese Reihe. Sie sind, das meint jedenfalls der Verband Deutscher Werkzeug- und Formenbauer (VDWF), wohl eher als „unvollständige Maschinen“ anzusehen. Die CE-Kennzeichnung ist dann ein Muss und erfordert vom Hersteller eine Montageanleitung, eine spezielle technische Dokumentation (inkl. Risikobeurteilung) sowie eine Einbauerklärung.

Anders sieht das der Verband Technische Kunststoff-Produkte (Tecpart). Dort wird die Ansicht vertreten, dass es sich bei Werkzeugen nicht um austauschbare Einrichtungen handle und damit auch keine CE-Kennzeichnungspflicht bestehe. Tecpart sieht ausschließlich den Hersteller einer Spritzgießmaschine in der Verantwortung. Mit seiner CE-Kennzeichnung sei auch das eingesetzte Spritzgießwerkzeug abgedeckt. Nur wenn das Werkzeug den Wesen oder die Schutzeinrichtung einer Maschine ändert, sei die CE-Kennzeichnung zu empfehlen. Im Übrigen sei der Begriff „Werkzeug“ erheblich weiter zu fassen. Die o.a. Aufzählung sei nicht abschließend, die Maschinenrichtlinie biete mehr Interpretationsspielraum.

Letzte Entscheidung

Wo die Meinungen derart auseinanderfallen, wird früher oder später wahrscheinlich die Justiz das letzte Wort haben. In der Branche warten daher die meisten auch darauf, dass die ersten Fälle vor Gericht landen.

Den Vorreiter will aus verständlichen Gründen niemand spielen. Interessant ist in diesem Zusammenhang allerdings eine ganz aktuelle Meldung der Zeitschrift „Werkzeug & Formenbau“. Demnach hat das Regierungspräsidium Tübingen auf Anfrage eines Unternehmens Stellung bezogen. Die Behörde stufte Spritzgieß- und Pressenwerkzeuge als „austauschbare Ausrüstung“ ein. „Sie seien aufgrund ihrer Komplexität nicht als ‚Werkzeug‘ im Sinn der Maschinenrichtlinie einzustufen, daher sei eine entsprechende Risikobeurteilung bereits bei der Konstruktion notwendig.“

Die Richtung wird damit zumindest um einiges deutlicher. Die CE-Kennzeichnungspflicht komplexer Werkzeuge, Formen und Kernkästen rückt näher. ■

Die Tricks der Datendiebe

Gefährliche E-Mails: Ratgeber zu den Risiken elektronischer Nachrichten

E-Mails sind im beruflichen und privaten Alltag nicht mehr wegzudenken. Neben vielen nützlichen Eigenschaften bergen sie aber auch ein großes Gefahrenpotential: Denn Kriminelle nutzen die elektronischen Nachrichten, um ahnungslose Nutzer in die Falle zu locken.

Im Fokus der Täter stehen u.a. persönliche Daten, Kreditkarteninformationen oder Zugangsdaten zu Online Shops. In dem aktuellen Ratgeber (Whitepaper) „Gefährliche E-Mails“ haben die Experten der G Data SecurityLabs die gängigsten Spammer-Tricks und die Vorgehensweise der Betrüger detailliert zusammengefasst und geben Tipps, wie Internetnutzer sich schützen können.

Online-Kriminelle haben mehrere Tricks auf Lager, um mit Spam-Mails Opfer in die Falle zu locken. Diese reichen von Benachrichtigungen zu notwendigen Account-Aktualisierungen für soziale Netzwerke oder Online-Banking, über angebliche Rabatt-Aktionen bis hin zu vermeintlichen Stellenangeboten. „E-Mails stehen bei Cyberkriminellen nach wie vor hoch im Kurs. Durchschnittlich 83 Prozent des weltweiten Mail-Verkehrs ist Spam“, erläutert Ralf Benz Müller, IT-Sicherheitsexperte und Leiter der G Data SecurityLabs. „Früher haben die Betrüger überwiegend auf mit Schadcode verseuchte Dateianhänge gesetzt. Heute enthalten die Mails oft Links, die Opfer unter einem Vorwand auf eine gefährliche Webseite locken. Die Zahl gefährlicher E-Mails ist unübersehbar. Die meisten arbeiten aber mit einer

kleinen Anzahl an Tricks. Wer diese Betrugs-maschen kennt, erkennt sie sofort – auch wenn der Spamfilter einmal versagt hat.“ Worauf man sich einstellen sollte, zeigen drei Beispiele für kriminelle Maschen bei E-Mails:

Unregelmäßigkeiten:

Bei einem Benutzerkonto des Opfers, z.B. für ein soziales Netzwerk, Online Banking oder einen Online-Shop, soll es angeblich zu Unregelmäßigkeiten gekommen sein. Der Nutzer wird in der E-Mail aufgefordert, seine Zugangsdaten sofort auf einer Webseite einzugeben, zu der ein Link in der Nachricht enthalten ist. Kommt er dieser Aufforderung nicht nach, würde das Nutzerkonto sofort gesperrt. Die eingefügte URL führt den Anwender auf eine täuschend echt aussehende, nachgebaute Internetseite. Die Betrüger „phishen“ bei dieser Methode gezielt persönliche Daten, insbesondere Bankdaten. Mail-Betreff-Beispiel: Wichtige Nachricht vom Security Center

Nigeria-Spam:

Der E-Mail-Empfänger soll aufgrund eines Todesfalls ohne Erben oder anderen, vorge-



Der Ratgeber „Gefährliche E-Mails“ erläutert die gängigsten Spammer-Tricks und gibt Tipps zum Schutz.

schobenen Gründen eine größere Menge Geld bekommen. Als einzige Voraussetzung für den Erhalt der Summe wird die Kontaktaufnahme genannt. Nach dem ersten Kontakt mit dem Betrüger soll das Opfer Gebühren bezahlen, die eine Überweisung möglich machen oder die Gebühren für Behörden, Anwälte etc. begleichen soll. Am Ende erhält das Opfer weder die versprochene Summe, noch bekommt es die geleisteten Zahlungen zurück. Mail-Betreff-Beispiel: DRINGEND!

„Schau mal hier“-Masche:

Die Kriminellen preisen hier vermeintlich peinliche oder skandalöse Bilder und Videos, bei-



Mit immer neuen Täuschungsmanövern locken Online-Kriminelle ihre Opfer in die Falle.

Bild: Fotolia – Bartussek

spielsweise von Prominenten oder zu aktuellen Ereignissen an. Die Mail enthält entweder einen infizierten Anhang oder einen Link zu einer verseuchten Webseite. Der Schadcode, mit dem der Nutzer seinen Computer infiziert, kann u.a. den PC in ein Botnetz einbinden, oder Passwörter und sensible Daten ausspähen. Mail-Betreff-Beispiel: Fwd: Foto

Sicherheitstipps für Internetnutzer

E-Mails von unbekanntem Absender sollten im Zweifelsfall umgehend gelöscht und Dateianhänge unter keinen Umständen geöffnet werden. Sie könnten Schadcode enthalten. Falls die E-Mail einen Link enthält, sollten Nutzer auch diesen niemals anklicken. Die URL könnte zu einer verseuchten Webseite führen.

Anwender sollten Spam-Mails nicht beantworten. Die Kriminellen wissen so, dass die Mail-Adresse wirklich existiert. Auf dem Computer sollte eine umfassende Sicherheitslösung installiert sein, die ein

Antispam-Modul miteinschließt. So werden Spam-Mails automatisch aussortiert. Vor dem Öffnen eines Mail-Anhangs sollten die Dateien durch die installierte Security-Lösung auf Schadprogramme hin untersucht werden.

Nutzer sollten ihre E-Mail-Adresse nicht im Internet, z. B. Foren oder Gästebüchern, publizieren. Cyberkriminelle könnten diese Plattformen angreifen und so die Adressen stehlen. Es bietet sich an, für diesen Zweck eine zweite E-Mail-Adresse einzurichten und diese auch nur hierfür zu nutzen. Persönliche Daten, u. a. Kreditkarteninformationen sollten Anwender auf keinen Fall, weder per E-Mail, noch auf dubiosen Internetseiten, preisgeben.

Der kostenlose G Data-Ratgeber „Gefährliche E-Mails“ ist im Internet zu finden unter www.gdata.de/virenforschung/info/whitepaper.html.

EU will zukünftig strengere Zahlungsfristen

Insbesondere klein- und mittelständische Betriebe, die auf einen stetigen Kapitalfluss dringend angewiesen sind, leiden unter der schleppenden Begleichung von Rechnungen. Dies ist kein nationales Problem. Deswegen will das Europäische Parlament die bestehenden Regelungen verschärfen.

Demnach sollen Rechnungen regelmäßig innerhalb von 30 Tagen beglichen werden. Im Geschäftsverkehr zwischen Unternehmen soll es künftig möglich sein, die Zahlungsfristen in besonderen Fällen vertraglich auf bis zu 60 Tage zu verlängern. Eine Überschreitung dieser 60-Tage-Frist ist nur möglich, wenn dadurch kein Vertragspartner grob benachteiligt wird. Eine grobe Benachteiligung liegt z.B. im Ausschluss von Verzugszinsen für eine verspätete Zahlung. Bei Verträgen zwischen privaten Unternehmen und Unternehmen der öffentlichen Hand beträgt die Zahlungsfrist ebenfalls 30 Tage. Aber auch hier können die Vertragspartner eine Verlängerung auf bis zu 60 Tage ausdrücklich vereinbaren. Bei Überschreitung der Zahlungsfristen werden Verzugszinsen fällig, die in der neuen Richtlinie auf mindestens acht Prozentpunkte über dem Basiszinssatz festgelegt wurden, was der aktuellen deutschen Regelung entspricht. Säumige Schuldner sollen weiterhin an den Gläubiger einen pauschalen Ersatz für die Beitreibung der offenen Forderung in Höhe von 40 Euro zahlen. Liegen die Beitreibungskosten im Einzelfall darüber, kann der Gläubiger auch diese höheren Kosten, soweit sie angemessen waren, vom Schuldner verlangen. Die EU-Mitgliedstaaten haben jetzt zwei Jahre Zeit, die Regelungen in nationales Recht umzusetzen.



Bild: Fotolia – Ben

Vorerst keine vereinfachten elektronischen Rechnungen

Bislang haben die Finanzämter E-Mail-Rechnungen ohne Signatur nicht zum Vorsteuerabzug akzeptiert. Zum 1. Juli 2011 sollte sich ändern. Doch wegen der Differenzen zwischen Bundestag und Bundesrat ist die Änderung erst einmal auf Eis gelegt.

Der Deutsche Bundestag hat im Zuge des Steuervereinfachungsgesetzes 2011 die umsatzsteuerliche Gleichstellung verabschiedet, auch wenn die Rechnung keine elektronische Signatur hat. Die Neuregelung entspricht EU-Vorgaben, wonach diese Gleichbehandlung von Papier- und elektronischer Rechnungen durch die Mitgliedsländer spätestens ab 2013 herzustellen ist. Das betrifft etwa Rechnungen, die per E-Mail,

als PDF- oder Textdatei (als E-Mail-Anhang oder Web-Download) übermittelt werden. Kurz vor der Sommerpause hat der Bundesrat allerdings dem Steuervereinfachungsgesetz nicht zugestimmt. Deshalb treten auch die neuen Regelungen für die elektronische Rechnungsstellung vorerst nicht in Kraft. Im Moment ist das weitere Verfahren jedoch offen. Unternehmer sollten deshalb mit der Anwendung der Neuregelung abwarten.

Die Bundesländer stören sich daran, dass Steuerzahler künftig nur noch alle zwei Jahre eine Steuererklärung abgeben müssen – durch diese Möglichkeit könnte wahrscheinlich deutlich mehr Arbeit auf die Finanzämter zu.

Von dieser Blockade sind auch die Änderungen bei den elektronischen Rechnungen betroffen. Mehr zu diesem Thema erfährt man über den Antwort-Katalog des Bundesfinanzministeriums unter www.bundesfinanzministerium.de/nn_372/DE/Wirtschaft_und_Verwaltung/Steuern/Veroeffentlichungen_zu_Steuerarten/Umsatzsteuer/003.html.



Bild: Fotolia – IckeT

Original sehen wollen, also die ursprüngliche E-Mail. Ist diese nicht mehr vorhanden, kann das zu Bußgeldern oder sogar zu einer Steuerschätzung führen. Daher: Steuerlich relevante E-Mails nach dem Ausdruck grundsätzlich nicht löschen, sondern im E-Mail-Programm in speziellen Ordnern einsortieren. Legen Sie Ordner für Rechnungen, Auftragsbestätigungen und die sonstige Korrespondenz an und speichern Sie diese am Jahresende in Archiven.

Rechnungen per E-Mail können zur Steuerfalle werden

Die Rechnung per E-Mail ist schnell, kostenlos und schont die Umwelt. Jedoch kann diese Form der Rechnungsstellung zu Problemen mit dem Finanzamt führen.

Viele Telekommunikationsunternehmen bieten die „Rechnung online“ an – einloggen, downloaden, abspeichern, ausdrucken. Viele kleinere Unternehmen wollen es den „Großen“ gleichtun. Jedoch verzichten sie häufig auf das technisch aufwändige Einloggsystem: Sie verschicken die Rechnung gleich per E-Mail. Riskant, denn für den gewerblich tätigen Empfänger ist eine Rechnung per Mail nur dann hundertprozentig finanzamtssicher, wenn der Absender diese mit einer „elektronischen Signatur“ versehen hat. Das ist aber nur selten der Fall. Bei einer Betriebsprüfung kann die Rechnung daher als „nicht abzugsfähig“ eingestuft werden.

Außerdem kann der Betriebsprüfer es als Verstoß gegen die Aufzeichnungspflicht werten, wenn die Rechnung nur als Ausdruck und nicht im originalen E-Mail-Format vorliegt. Die Aufzeichnungsfrist gilt auch für Mails. Der Betriebsprüfer wird also bei einer ausgedruckten E-Mail-Rechnung das

1 Werkzeug für alle Geometrien ...



... spart Zeit und Geld

→ modellbau.troteclaser.com

Trotec Laser verkürzen die Produktionszeit im Modellbau bis zu 80%

- Arbeitsvorgänge wie Spannen/Vakuumaufbau, Sägen, Reinigen oder Polieren entfallen
- Bei freier Materialwahl erstellen Sie filigrane Designs und feinste Geometrien
- Trotec Laser sind einfach zu bedienen und flexibel in der Anwendung
- Garantiert perfekte Schneid- und Gravurresultate

Trotec Laser GmbH
Gutenbergstraße 6
85737 Ismaning bei München
Tel: +49 (89) 3 22 99 65-0

trotec
laser. marking cutting engraving



Konkurrenzfähig am Hochlohn-Standort

Beratung für den Modell-, Formen- und Werkzeugbau

Die Erfassung der Arbeitsabläufe und der Potenziale erfolgt an der Basis, dort wo man täglich damit zu tun hat.

Wenn ein Modell-, Formen- oder Werkzeugbau in Deutschland konkurrenzfähig bleiben möchte, muss heute jede Geschäftsleitung Antworten auf drei Fragen geben: Um wie viel können wir mit den vorhandenen Ressourcen effektiver werden, was müssen wir dafür tun und wo stehen wir im Vergleich zum Wettbewerb? Die Tebicon Performance Analyse (TPA) beantwortet genau diese drei Fragen.

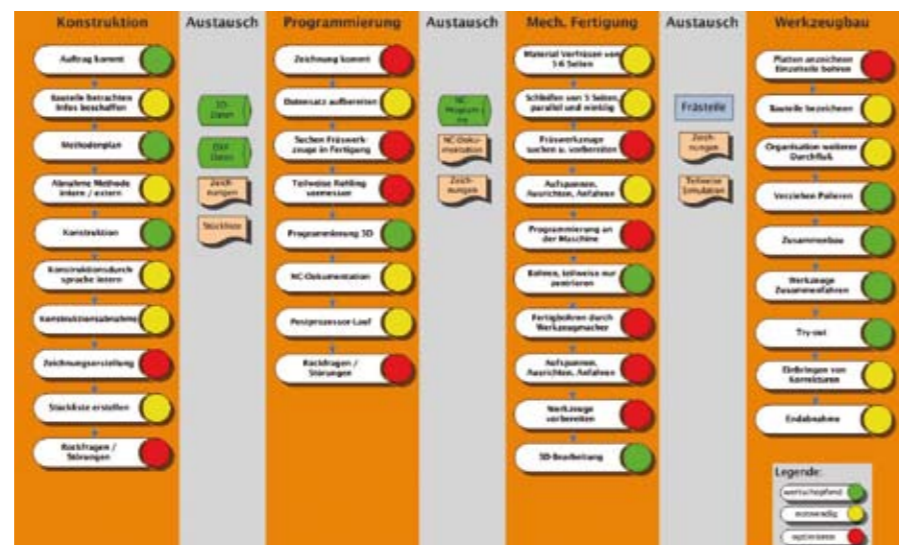
Dabei wird ein nachhaltiger Maßnahmenkatalog zur Verbesserung der Effizienz abgeleitet. Der Aufwand dafür beträgt im Durchschnitt acht bis zehn Tage und ist abhängig von der Größe des Unternehmens sowie der Anzahl zu untersuchender Bereiche. Im Fokus der Analyse stehen die Organisation und Arbeitsabläufe mit den beteiligten Menschen und Maschinen. Dabei verfolgt die Tebicon die Philosophie, nicht nur die Führungskräfte, sondern vor allem auch die Mitarbeiter zu befragen, die direkt am Prozess beteiligt sind. Zum Beispiel den Mann an der Maschine, den Konstrukteur oder den NC-Programmierer. Als Ergebnis treten Potenziale zu Tage, mit denen die Effektivität gesteigert und Kosten reduziert werden können. Für die Geschäftsleitung sind die Resultate: Antworten auf die oben gestellten Fragen sowie fundierte und durch Nutzen unterlegte, entscheidungsfähige Handlungsoptionen zur nachhaltigen Effizienz- und Qualitätssteigerung. Durch die Auswertung wird die Priorität der Umsetzung vorgegeben.

In drei Schritten

Die Vorgehensweise der TPA gliedert sich in drei Schritte. In einem ersten Schritt ermöglicht eine Bewertungsmatrix, das zu analysierende Unternehmen in eine Branchendatenbank einzuordnen. Sie gibt Aufschluss auf die



Vergleich zum Wettbewerb: Ist die dunkle Linie außerhalb des orangefarbenen Branchendurchschnitts, erkennt man die Stärken im Vergleich zur Konkurrenz. Ist die Linie innerhalb sind es die Schwächen.



Grafische Darstellung und Bewertung der Prozesskette: Mit Hilfe der Ampel-darstellung kann man sehr einfach erkennen, welche Arbeitsschritte wertschöpfend und welche optimierungsbedürftig sind.

Frage, wo das Unternehmen im Vergleich zum Wettbewerb steht. Der Benchmark stützt sich auf eine Datenbank aus über einhundert Analysen in den letzten fünf Jahren.

Als zweites werden die verschiedenen Tätigkeiten des Personals und die notwendigen Arbeitsschritte für die Haupt- und Nebenzeiten der Maschinen detailliert untersucht, um sich ein genaues Bild über vorhandene Potenziale sowie die Effektivität des Unternehmens zu verschaffen. Damit lässt sich feststellen, wie viel Effizienzsteigerung mit den vorhandenen Ressourcen möglich ist. Im dritten Schritt wird die zu untersuchende Prozesskette in Ihre einzelnen Arbeitsschritte zerlegt. Die einzelnen Arbeitsschritte werden bildhaft dargestellt und mit Hilfe eines Ampelsystems nach wertschöpfend, nicht wertschöpfend aber notwendig und optimierungsbedürftig bewertet. Mit dieser Auswertung kann man relativ schnell erkennen, wo akuter Handlungsbedarf besteht und wo nicht.

Auf Basis der TPA-Ergebnisse wird eine Auswertung vorhandener Potenziale erstellt und somit aufgezeigt, wo wie viel Effektivitätssteigerung möglich ist. Es werden Maßnahmen abgeleitet und/oder Investitionen vorgeschlagen, die zur Realisierung der Potenziale erforderlich sind. In einer Präsentation vor Ort wird der Geschäftsleitung ein Spiegel des Ist-Standes vorgehalten und ein mögliches Soll-Bild dargestellt. Die Empfehlung offeriert notwendige Maßnahmen, um sich unternehmerisch weiterzuentwickeln, nachhaltig zu verbessern sowie zukünftig wettbewerbsfähig aufzustellen.

Messbare und zielgerichtete Umsetzung

Gemeinsam mit den Verantwortlichen des Unternehmens werden das zukünftige Soll-konzept sowie der dafür erforderliche Maßnahmenkatalog erstellt und endgültig verabschiedet. Stehen Investitionen zur Realisierung der Potenziale an, so werden diese mittels einer Return-on-Invest-Berechnung (ROI) abgesichert.

Bei der Umsetzung der TPA-Ergebnisse erzielen die Unternehmen eine signifikante Reduzierung der Produktdurchlaufzeiten von durchschnittlich 17 Prozent und eine Minimierung des Maschinenstillstandes von durchschnittlich 14 Prozent. So konnte zum Beispiel in einem aktuellen Fall bei einem mittelständischen Werkzeugbau Zeitgewinne im Wert von 300.000 Euro pro Jahr erreicht werden.

Die Herausforderung für eine schnelle Realisierung der Potenziale und somit einer Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit ist eine messbare und zielgerichtete Umsetzung in einem definierten Zeitraum. Bei der Umsetzung steht die Tebicon GmbH als Projektleiter an der Seite der Unternehmen. Die Potenziale werden mit der Kombination aus unternehmensberaterischer Vorgehensweise und tiefgreifenden Praxiswissen realisiert, trotz des laufenden Tagesgeschäfts im Unternehmen.

WIE KÖNNEN SIE MIT SICHERHEIT BESSER FRÄSEN?

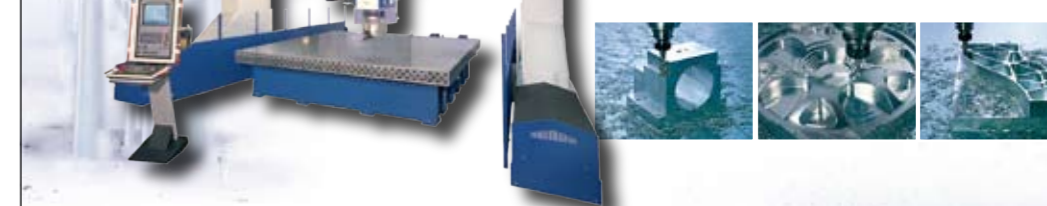
Wir von Bornemann sagen Ihnen wie es geht!



FRÄSMASCHINEN FÜR METALLBEARBEITUNG

- hervorragende Verlässlichkeit
- souveräne Performance

INNOVATION



FRÄSMASCHINEN FÜR KUNSTSTOFFBEARBEITUNG

- das große Maschinen- und Zubehörprogramm
- immer die richtige Lösung für jede Anwendung



WAS HEISST „MIT SICHERHEIT BESSER FRÄSEN“ FÜR SIE?

Treten Sie in Dialog mit uns



Bornemann Maschinenbau GmbH · Klus 9 · 31073 Delligsen
Tel.: +49 (0)5187 9400-0 · Fax: +49 (0)5187 9400-33
www.bornemann-mb.de · info@bornemann-mb.de

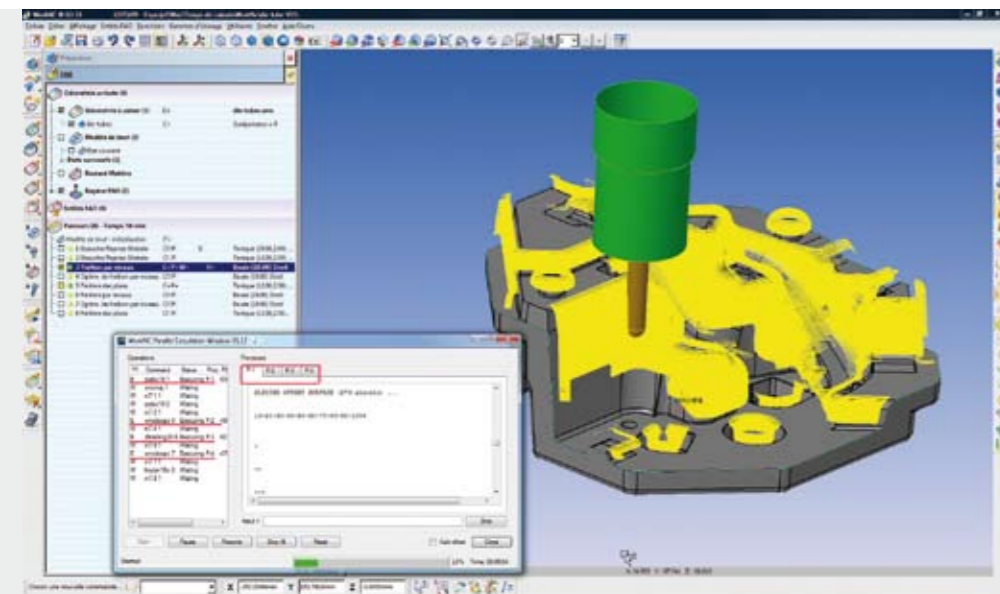
Schnelle Software, schnelle Prozesse

WorkNC V21 beschleunigt den Prozess von der Konstruktion zum Gießereimodell

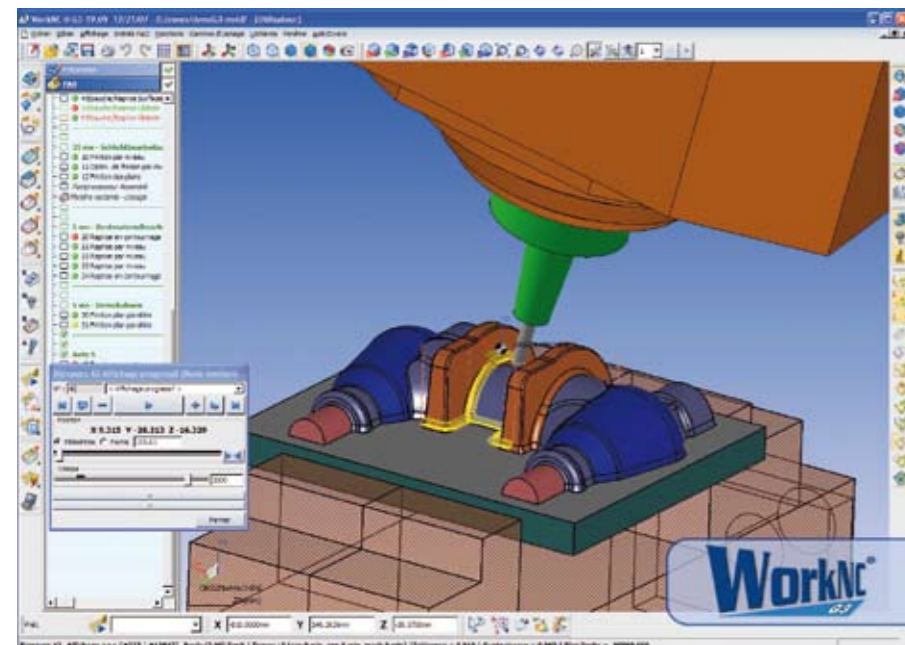
CAD/CAM-Systeme spielen im modernen Gießereimodellbau eine entscheidende Rolle, wenn es darum geht, die Prozesskette zu optimieren und Zeit zu sparen. Die Software WorkNC von Sescoi zum Beispiel ist in der Lage, auf schnellstem Weg kollisionsfreie NC-Programme für Drei- und Fünf-Achs-Fräsbearbeitung zu erstellen. In der aktuellen Version 21 gibt das CAD/CAM-System mit Multi-Threading und Parallel Processing richtig Gas und bietet zudem zahlreiche neue Funktionen an.

Wer sich heute im Modell- sowie Werkzeug- und Formenbau gegen internationale Konkurrenz behaupten will, muss einen modernen Maschinenpark besitzen und einen möglichst

durchgängigen Datenfluss realisiert haben. Damit lassen sich die Durchlaufzeiten verkürzen und Prozesse sicher gestalten. Ein geeignetes CAD/CAM-System gehört



Ab WorkNC Version 21 sorgen Multi-Threading und Parallel Processing für deutlich kürzere Rechenzeiten. Denn diese beiden neuen Funktionen ermöglichen es, die Leistungsfähigkeit von Mehrprozessor-PCs für die NC-Programmberechnung voll auszunutzen. Bild: Sescoi



Das CAD/CAM-System WorkNC ist in Sachen Automatisierung besonders fortschrittlich. Das optionale Modul Auto WorkNC ermöglicht das Erstellen von NC-Programmen auf Basis minimaler Eingaben. Bild: Sescoi



Detail eines Kernkastens, der mit der WorkNC programmiert wurde. Bild: Kegelmann

demnach zur Pflichtausstattung eines Modellbauers. Die Sescoi GmbH stellt auf der GIFA 2011 das CAD/CAM-System WorkNC vor. Diese Software ist spezialisiert auf den Modell- sowie Werkzeug- und Formenbau. Sie erleichtert den Weg von der Kundenzeichnung oder dem CAD-Modell zum gefrästen Gießereimodell oder zu sonstigen Bauteilen. Denn quasi auf Knopfdruck werden in WorkNC fertige und sichere NC-Programme für Drei- bis Fünf-Achsen-Maschinen generiert.

Kürzere Rechenzeiten durch Multi- und Parallel Processing

In der neuesten Version 21 steht die Geschwindigkeit im Vordergrund, denn die neuen Funktionen Multi-Threading und Parallel Processing sorgen für deutlich kürzere Rechenzeiten. Sie ermöglichen es, die Leistungsfähigkeit von Mehrprozessor-PCs für die NC-Programmberechnung voll auszunutzen. Multi-Threading verteilt Fräsbahnberechnung auf mehrere CPUs. Dies ist zum Berechnen von Schnitten, für Kollisionskontrollen und ähnlichen Aufgaben sinnvoll. Unter Parallel Processing versteht man das gleichzeitige Berechnen mehrerer Fräsbahnen. Das lässt sich nur anwenden, wenn diese Fräsbahnen unabhängig voneinander sind. Für Schruppfräsbahnen zum Beispiel kommt ein Parallel Processing in der Regel nicht in Frage. Denn beim Schruppen mit großen Werkzeugen bleibt Restmaterial stehen. Für die Berechnung der nächsten Schruppfräsbahn mit einem kleineren Werkzeug muss demzufolge die neue Kontur als Ausgangsbasis dienen, und diese steht erst nach dem kompletten Berechnungsvorgang zur Verfügung. Schlichtfräsbahnen sind dagegen weitgehend unabhängig und können parallel berechnet werden.

Selbstverständlich lässt sich Multi-Threading und Parallel Processing kombinieren. Wenn der PC mit vier oder acht Prozessoren ausgestattet ist – was heute nur noch einen niedrigen vierstelligen Eurobetrag kostet – werden extrem kurze Rechenzeiten erreicht.

Trend zu automatisierter Programmierung

Zu den weiteren Stärken von WorkNC zählen die – im Vergleich zu anderen CAM-Produkten – einfachen und schnellen Programmiermöglichkeiten. Dafür sorgen die vollständig integrierte Benutzeroberfläche und die zahlreichen, praxisnahen Funktionen des CAM- und des CAD-Bereichs, die permanent weiterentwickelt werden. Ein besonderer Trend ist in der automatisierten Programmierung zu erkennen. WorkNC ist in diesem Bereich besonders fortschrittlich, denn es enthält schon seit Jahren die Funktion Auto5, die aus existierenden 3-Achsen-Programmen automatisch 5-Achsen-Fräsbahnen generiert. Bei der automatischen Umwandlung

genügt es, die gewünschte Werkzeuglänge und den Halter einzugeben. Dann rechnet die Software die Fräsbahn automatisch so um, dass eine kollisionsfreie fünfachsige Fräsbahn zustande kommt. Hierbei muss natürlich automatisch die Kinematik der Maschine berücksichtigt werden, da alle Maschinen in ihren Dreh- und Schwenkwinkeln begrenzt sind. Als Alternative bietet Sescoi auch die Strategie Auto3+2 an, die aus 3-Achsen-Programmen Fräsbahnen für das Bearbeiten in schräger Arbeitsebene generiert. Nach diesen beiden Automatik-Funktionen ist Sescoi inzwischen noch einen Schritt weiter gegangen: Die Option Auto WorkNC bietet die Möglichkeit, die komplette NC-Programmierung automatisch ablaufen zu lassen. Benötigt werden lediglich die Bauteildaten als 3D-CAD-Dateien, wenige Zusatzinformationen und eine Beispielprogrammierung. Besonders vorteilhaft wirkt sich Auto WorkNC dann aus, wenn mehrere ähnliche Teile zu fräsen sind. Eine einmalig erstellte Beispielprogrammierung kann dann immer wieder als Vorlage die-

nen. Der Programmieraufwand verkürzt sich enorm. Statt Stunden genügen häufig wenige Minuten, um ein voll funktionsfähiges, kollisions-sicheres NC-Programm zu erstellen. ■

Neue Funktionen in WorkNC V21:

- Multi-Threading und Parallel Processing
- Unterstützung von 64 Bit-Windows
- Neue Fräsbahnen für die 3+2- und 5-Achsen-Bearbeitung
- Neue Strategien Global-, ISO- und 3D-Schichten
- Verbesserungen bei 3- und 5-Achsen-Fräsbahnen
- Schnelle Kollisionsprüfung für Bauteil und Maschine
- Automatische Optionen für Erzeugung von Perspektiven

... das kommt von RESAU

N

P A F A 50

- weichelastisches, abriebfestes Polyurethangießharz
- für Werkstückaufnahmen, Dichtungen, Kerneinleger, Beton- und Gipsformen, Wachs, elastische Teile
- lange Topfzeit, ähnliche Eigenschaften wie Silikon

E

P A F A 90

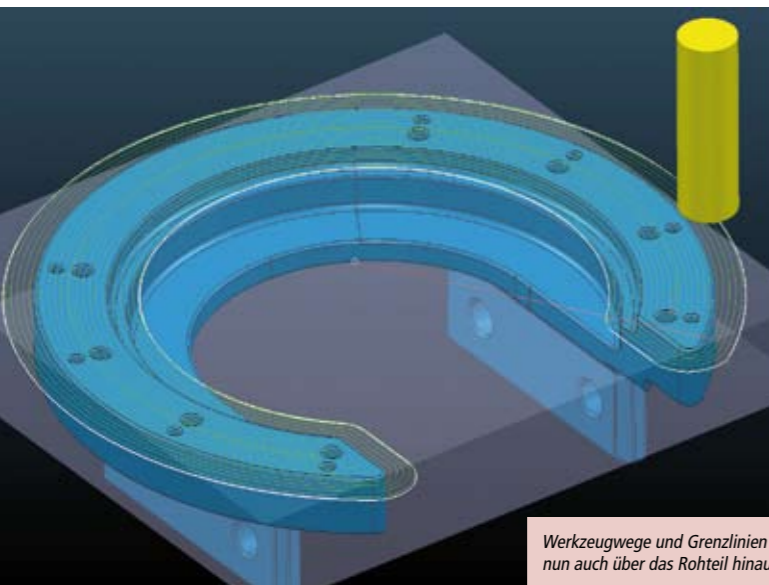
- elastische Teile, abriebfeste Formaufnahmen, Dichtungen
- sehr hohe Temperaturbeständigkeit
- hervorragend gießbar

U

RESAU & Co. KG • Chemische Produkte • Gutenbergstr. 11 • 73779 Deizisau

Telefon 07153/83030
Internet: www.Resau.de

• Telefax 07153 / 830310
• Email: info@Resau.de



Werkzeugwege und Grenzlinien lassen sich bei PowerMILL 2011 nun auch über das Rohteil hinaus definieren. Bild: Delcam

Highend-Fräsen mit noch mehr Performance

Delcam startet Auslieferung von PowerMILL 2011

Die neue Version 2011 von PowerMILL wird in diesen Tagen von Delcam im deutschsprachigen Raum ausgeliefert. Zu den herausragenden Merkmalen der 2011er Version des Highend-CAM-Systems zählt nun die Möglichkeit, den Materialabtrag definiert zu begrenzen. Dies wirkt sich äußerst günstig auf die Prozesssicherheit und Bearbeitungszeit aus – und damit auf die Wirtschaftlichkeit der Bearbeitung.

Zu den vielen weiteren Neuerungen von PowerMILL 2011 zählen unter anderem die neuen Editierfunktionen zur einfacheren Herstellung identischer Teile, der verbesserte Umgang mit Rohteilen und die vom Fräsweg unabhängige Definition der Vorschubgeschwindigkeit beim An- und Wegfahren sowie die 3D-Begrenzungsmethode für Werkzeugwege.

Geringere Belastung von Werkzeug und Maschine

Bei der Optimierung der Werkzeugbewegungen und der Fräswege haben die Entwickler bei Delcam noch einmal kräftig nachgelegt. So lässt sich in der 2011er Version von PowerMILL mit der bereits erwähnten Funktion „Materialeingriff-Begrenzung“, die bei allen Schlichtstrategien zur Verfügung steht, das verbleibende Restmaterial bereits im Voraus exakt definieren. Nils Seide, einer der Vertriebsbeauftragten für PowerMILL bei der Delcam GmbH in Obertshausen: „Sie erreichen mit der neuen Option höhere Vorschübe und damit kürzere Bearbeitungszeiten, da

Werkzeugbewegungen entfallen, bei denen sehr wenig oder gar kein Material abgetragen wird. Zudem wird die Gefahr von Werkzeugbruch reduziert und die Maschine weniger belastet.“

Auch bei der Begrenzung der Werkzeugwege außerhalb des Rohteils gibt es eine Neuerung: Werkzeugwege und Grenzlinien können nun auch über das Rohteil hinaus definiert werden. So ist sichergestellt, dass alle Bereiche auch wirklich bearbeitet werden. Um ein unnötiges Schwenken des Werkzeugs zu vermeiden, lässt sich ab PowerMILL Version 2011 im Formular Werkzeugachse die Drehachse der Werkzeugmaschine fixieren. So wird das unnötige Schwenken des Werkzeugs vermieden, was sich bei der Oberflächenqualität ebenso positiv bemerkbar macht wie bei der Bearbeitungszeit.

Noch schneller zum NC-Programm

Auch bei den Themen Programmierung und Automatisierung kann PowerMILL 2011 mit einer Reihe von Neuerungen aufwarten. In

PowerMILL 2011 lassen sich durch „intelligentes Selektieren“ nun auch Informationen über Flächen vom CAD ins CAM übertragen. In der Vorgängerversion beschränkte sich diese Operation auf Bohrfunktionen. An Hand von Merkmalen wie beispielsweise Farbe oder Ebene lassen sich so Fräsprogramme auf Basis von hinterlegten Regeln weitestgehend automatisch erzeugen. In der 2011er Version lassen sich Werkzeugwege zudem wesentlich einfacher transformieren, wobei auch gleichzeitig mehrere Transformationen möglich sind.

Gute Hilfestellung leistet dabei die ebenfalls neue Symbolleiste, über die sich Transformationen wie Verschiebung, Spiegelung, Rotation oder Mehrfachumformung schnell auswählen und über ein Vorschau-Bild sofort anzeigen lassen. Über ähnliche Funktionen verfügt auch der Kurven-Editor für Muster und Grenzlinien. Bei Bedarf können in der 2011er Version mit dem Kurven-Editor auch komplett montierte Werkzeuge definiert werden, einschließlich Halter und Schaft. ■

Neue Produktreihe SolidWorks 2011

Die Dassault Systèmes SolidWorks Corp. (DS SolidWorks) hat auf der letzten EuroMold die neue Produktreihe SolidWorks 2011 vorgestellt. Die neue Version sorgt für eine noch schnellere Produktkonstruktion, intensiviert die Zusammenarbeit und stärkt das Bewusstsein des Konstrukteurs für Fertigungsfragen.

Neu sind zum Beispiel die Zeichnungsdetailierungsfunktionen in der SolidWorks CAD Software, sie entbinden Anwender von der zeit- und arbeitsintensiven manuellen Bemaßung. Durch die neuen Walkthrough-Funktionen können Benutzer ihre Kunden in die Konstruktion hineinversetzen und ihnen beim „Rundgang“ einen detailgenauen Eindruck vermitteln. Mit dem neuen Defeature-Werkzeug las-

sen sich unnötige Details oder sensible Daten vor dem Austausch von Dokumenten entfernen.

Mit der neuen 2D-Vereinfachung in SolidWorks Simulation lässt sich die Analyse von Teilen beschleunigen. Der Benutzer wählt dabei einfach eine schneidende Ebene aus, wendet Lasten und Lager an und führt anschließend eine statische, nichtlineare oder thermische Analyse aus. SolidWorks Simulation berechnet die Ergebnisse sofort und zeigt sie ohne Verzögerung am gesamten 3D-Modell an. Dank der erweiterten Auswahl von Fertigungs- und Nutzungsgebieten in SolidWorks Sustainability lassen sich die Auswirkungen von Fertigungsentscheidungen auf den CO₂-Fußabdruck eines Produkts abwägen. Zudem unterstützt die Nachhaltigkeitslösung ab sofort auch benutzerdefinierte Materialien.

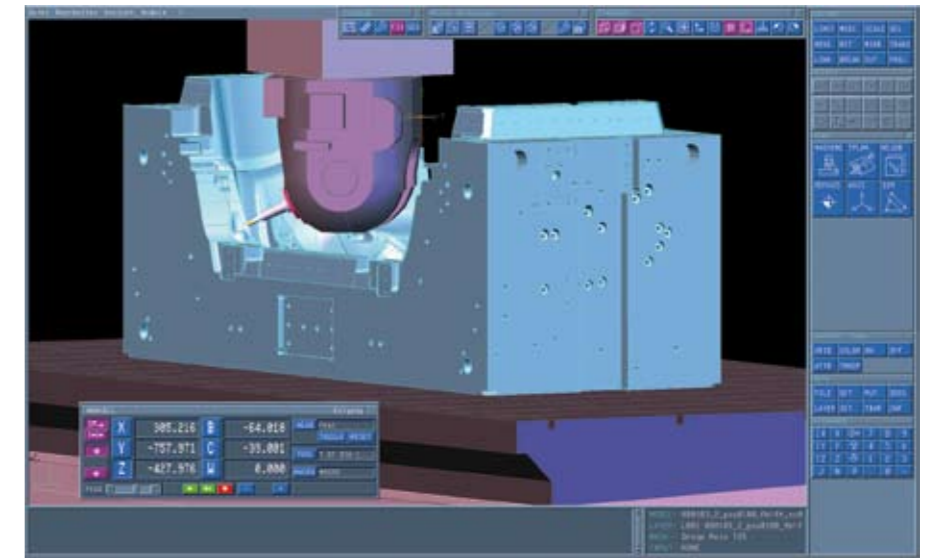
Die neue Menüleiste in SolidWorks Enterprise PDM kombiniert die Einfachheit von Windows mit den Vorteilen einer Datenverwaltungsstrategie auf Enterprise-Niveau und schafft so die Basis für eine bessere Zusammenarbeit und Wiederverwendung von Konstruktionsdaten. Durch die Integration von SolidWorks Design Checker in SolidWorks Enterprise PDM wird zudem die Freigabe von Konstruktionen für die Fertigung optimiert.

3DVIA Composer, die Kommunikationssoftware für den technischen Bereich, wurde mit einer neuen dynamischen und interaktiven „Ablaufplan“-Funktion ausgestattet. Anhand des eigentlichen Produkts kann der Anwender für den Empfänger, zum Beispiel den Kollegen in der Fertigung, einen Großkunden oder einen Endverbraucher, eine schrittweise verknüpfte, erzählende Beschreibung erstellen. ■

Ein-System-Strategie mit Tebis

Auf der Suche nach einem leistungsfähigem Fertigungsplanungs- und PDM-System und der damit verbundenen Ein-System-Strategie hat sich Schneider Form GmbH aus Dettingen unter Teck für Proleis und Tebis CAD/CAM entschieden. Das Formenbauunternehmen bietet seinen Kunden aus der Druckguss- und Kunststoffverarbeitung durchgängige Problemlösungen an. Diese reichen von der Produktentwicklung über Prototypen bis zum validierten 70-t-Serienwerkzeug.

Um die Fertigungsabläufe schneller und effizienter zu gestalten, hat Schneider Form beschlossen, ein umfassenderes System zur Fertigungsplanung einzuführen. Ziel war es, eine möglichst durchgängige Lösung mit der bereits eingesetzten CAD/CAM-Software von Tebis zu erreichen. Daher entschied man sich für das Fertigungsplanungs- und PDM-System Proleis, das ebenfalls von Tebis angeboten wird. Begünstigend auf die Entscheidung wirkte sich eine Analyse aus, die ein sechsstelliges Einsparpotential pro Jahr aufweisen konnte. Damit war für Schneider Form sichergestellt, dass sich die Investition in relativ kurzer Zeit amortisieren kann. Diese Untersuchung



Tebis CAD/CAM-Systeme bilden alle Betriebsmittel der Werkstatt ab. Dies führt zu Prozesssicherheit und effektiver hochautomatisierter Fertigung – zum Beispiel bei dieser Formplatte für einen Stoßfänger, einer der Spezialitäten von Schneider-Form. Bild: Tebis

wurde von der Tebicon GmbH, einem Tebis-Tochterunternehmen für Beratung, durchgeführt. Die Tebicon-Experten verantworteten dann auch die Einführung von Proleis für die Fertigungsplanung und das Datenmanagement, womit die Potenzialausschöpfung reibungsfrei gestaltet werden kann.

Um die strategische Systementscheidung weitergehend abzusichern hat Schneider Form darüber hinaus einen Benchmarktest mit anderen CAD/CAM Systemen gefahren. Diese Prüfung konnte Tebis insbesondere bei der Berechnungszeit und bei der Oberflächenqualität für sich entscheiden. ■

NECURON® 651



Einsatzgebiete:

- Ur- und Kopiermodelle
- Cubing- und Arbeitsmodelle
- Allgemeiner Modellbau

Technische Daten:

Farbe: braun
Dichte: ca. 700 g/l



Flexibel und kompakt

Neues CNC-Bearbeitungszentrum C 22 U dynamic von Hermle

Auf höchstmögliche Flexibilität ausgelegt ist das CNC-Hochleistungs-Bearbeitungszentrum C 22 U dynamic von Hermle. Das Maschinenkonzept bietet große Spielräume in der Tischauslegung, der Spindelvarianz, des Fluid- und Spänehaushaltes und den Aufstellmöglichkeiten.

Beim Grundaufbau der C 22 wird auf die bei Hermle bewährte modifizierte Gantry-Bauweise in Mineralgussausführung aufgesetzt. Hier sind drei Achsen im Werkzeug und bei der 5-Achs-Version zusätzlich zwei Achsen im NC-Schwenkrundtisch. Mit optimal an die maximale Werkstückgröße angepassten Verfahrwegen von X-Y-Z 450/600/330 mm versehen und konsequent auf bis zu 5achsige Anwendungen ausgelegt, stellt die C 22 ein ideales Bearbeitungssystem für die Teilefertigung mit höchsten Genauigkeiten, kleinsten Toleranzen und besten Oberflächengüten (z.B. in den Bereichen Werkzeugtechnik oder Feinwerktechnik) dar.

In der Dynamik-Version sind in allen drei Linearachsen Beschleunigungen von 15 m/s² (1,5 g) bei Eilgangsgeschwindigkeiten bis 50 m/min. möglich. Dies ergibt, in Kombination mit den Torque-Motoren in den Achsen C und A, eine hohe Maschinendynamik für schnellere Prozesszeiten und kürzere Arbeitsabläufe. Das platzsparend in den Grundkörper integrierte ringförmige Werkzeugmagazin arbeitet nach dem Pickup Prinzip,



Großer Arbeitsraum bei geringer Stellfläche: das Bearbeitungszentrum C 22 U dynamic.

wechselt die Werkzeuge sehr schnell (4,5 s Span-zu-Span Zeit) und bietet Platz für 55 oder 65 Werkzeuge. Optional ist ein Zusatzmagazin erhältlich, um auch hoch komplexe Werkstücke sowie eine Vielfalt von Einzelteilen ohne weitere Rüstvorgänge komplett bearbeiten zu können.

Der Kunde hat die Wahl zwischen vier Hauptspindelantreiben mit Leistungen bis 37 kW, Drehmomenten bis 80 Nm und Drehzahlen

von 15.000, 18.000, 30.000 und 42.000 1/min. Bei den Tischen kommen neben einem starrem Aufspanntisch alternativ NC-Schwenkrundtische mit Schneckenantrieb oder mit Torqueantrieb zum Einsatz.

Platzsparende Späneförderung

Ungewöhnlich groß im Verhältnis zur Stellfläche ist der Arbeitsraum der C 22. Die gute Zugänglichkeit zum Arbeitsbereich und damit zu den Spannsystemen bzw. den Werkstücken gewährleisten ein ungehindertes Handling und freies Arbeiten. Für einen idealen Spänefall ist der Arbeitsraum „ohne Ecken und Kanten“ gestaltet. Je nach Späneaufkommen stehen eine Spänerutsche oder verschiedene Späneförderer zur Verfügung. Der Clou hierbei ist, dass der Späneförderer, je nach Aufstellungssituation, sowohl nach hinten als auch an der linken bzw. der rechten Seite angeordnet werden kann. Sämtliche Kühlgeräte sind in die homogene Maschinenverkleidung in Kassettenstruktur integriert.

Die C 22 ist als sogenannte „Hakenmaschine“ aufgebaut, weist eine Vierpunkt-Auflage auf, benötigt kein Fundament, und ist als komplette Einheit zu transportieren. Die einzelnen Aggregate sind nach dem Öffnen der Türen sofort frei zugänglich. Im Servicefall, oder auch bei einem Spindelcrash, müssen lediglich die Stecker abgekuppelt werden und dann kann der Austausch rasch vonstatten gehen.



NC-Schwenkrundtisch mm mit integriertem Torquemotor.

Bilder: Hermle

Zuverlässige Schmierung von Auswerferstiften

Für alle Polymere universell einsetzbar

Chem-Trend stellt mit Lusin Lub PY 300 F ein neues Produkt für die Verarbeitung von Hochtemperatur-Thermoplasten wie zum Beispiel Polyetheretherketon (PEEK) vor. Die Neuentwicklung wird als Schmierstoff für Auswerferstifte bei Formtemperaturen bis 270 Grad Celsius eingesetzt. Der transparente Schmierstoff führt zu keinem Übertrag auf das Bauteil und reduziert dadurch die Ausschussrate.

Das Produkt ist NSF H1 registriert und daher für die Herstellung von Produkten geeignet, die besonderen lebensmittelhygienischen Anforderungen unterliegen. Lusin Lub PY 300 F kann als universeller Schmierstoff für Auswerferstifte bei der Verarbeitung aller Polymere eingesetzt werden. Das Produkt ist frei von Lösungsmitteln und Silikon und damit besonders umweltschonend. Das hocheffiziente Lusin Lub PY 300 F ist in einem Dauertemperaturbereich bis 270 Grad Celsius anwendbar.

„Mit der Entwicklung von Lusin Lub PY 300 F unterstreicht Chem-Trend sein Engage-

ment bei der Entwicklung von Lösungen für ganz spezielle Anwendungen“, so René Gräwe, Global Business Development Director Thermoplastic bei Chem-Trend. Chem-Trends Portfolio umfasst für Anwender in der Thermoplastindustrie derzeit Formtrennmittel, Korrosionsschutzmittel, Formreiner sowie Oberflächenreiniger und -entfetter. Mit Lusin Lub PY 300 F erweitert Chem-Trend sein Produkt-Portfolio an besonders effizienten und umweltschonenden Prozesshilfsmitteln, die zudem für die Herstellung von Produkten geeignet sind, die besonderen Hygieneanforderung unterliegen.



Besuchen Sie uns auf der



COMPOSITES EUROPE
Stuttgart, 27. - 29.9.2011
Halle C2 - Stand C21



HOHE ABRIEBFESTIGKEIT • SCHNELLHÄRTEND • HOCHSCHLAGZÄH



Hartelastisches, vielseitiges Frontschicht-Gießharz für Gießerei-Werkzeuge wie z. B. Gießerei-Modelle und Kernkästen, Alu-Vorformen, Polymer-Betonformen u. v. m.

Dieses kalthärtende Gießharz zeichnet sich durch eine **niedrige Toxizität** gegenüber anderen Gießharzen in diesen Anwendungsbereichen aus:
Es ist nicht als „T“ eingestuft.

Härte: Shore 67 D
Viskosität: 1.500 mPa·s
Mischverhältnis: 100:50
Abriebfestigkeit (TABER): 54 mg/100 min⁻¹
Schlagzähigkeit (CHARPY): kein Bruch

PUR-Gießharz für Gießerei-Kernkästen und Modelleinrichtungen

UR 3490

AXSON GmbH

Waldstraße 72 • 63128 Dietzenbach
Tel.: 06074 40711-0 • Fax: -77
verkauf@axson.de

Datenblätter und Informationen unter
axson.com und axson-decoline.de

Jeder Herausforderung gewachsen

Anwendungsspektrum von Multisensorik-Messgerät erweitert

Mit dem erfolgreichen Multisensorik-Messgerät O-INSPECT von Carl Zeiss lassen sich komplexe Teile aus verschiedenen Einsatzgebieten sehr einfach, hochpräzise und damit effizient prüfen. Zu den Einsatzgebieten zählen die Elektronik- und Kunststoffindustrie, die Medizin- und Automobiltechnik und die Feinmechanik. Jetzt gibt es für O-INSPECT eine Erweiterung um einen chromatischen Weißlichtsensor.

Mit dem Weißlichtsensor lassen sich Bauteile messen, die weder mit einem Tastsensor noch mit einer Kamera erfasst werden können. Dazu gehören insbesondere sehr kleine und empfindliche Werkstücke, die zugleich über eine transparente, glänzende oder kontrastarme Oberfläche verfügen. Spiegelungen oder fehlende Kontraste, welche die korrekte Fokussierung einer Kamera erschweren können, spielen künftig keine Rolle mehr. Durch die Erweiterung der O-INSPECT um



Die Sensoren des Multisensor Messgerätes O-INSPECT.

einen chromatischen Weißlichtsensor lassen sich selbst solche Werkstücke mit höchster Präzision messen.

So funktioniert das neue Verfahren

Das Werkstück wird mit gebündeltem weißen Licht bestrahlt. Eine spezielle Optik mit chromatischer Aberration im Messkopf spaltet das Licht anschließend in seine Spektralfarben auf. Ein Spektrometer analysiert das reflektierte Licht und stellt fest, bei welcher Farbe dessen Intensität am größten ist. Von der Spektralfarbe kann das Mess-

gerät auf den Abstand zwischen Sensor und Oberfläche schließen – und leitet daraus die genaue Topografie des Bauteils ab. Dargestellt werden die Ergebnisse mit der CAD-basierten Mess-Software CALYPSO. Sie ermöglicht umfassende Messungen zu Maß, Form und Lage bei konsequenter Benutzerführung und macht Abweichungen für den Nutzer einfach sichtbar und quantifizierbar. Weiter verfügt die O-INSPECT über eine zusätzliche Leuchte am taktilen Scanning-Sensor, die bei einer Neuprogrammierung des Geräts zum Ausleuchten des Messfeldes zugeschaltet werden kann.

Für viele Anwendungen interessant

EOSINT M 280: Neues System im Bereich Metall-Laser-Sintern

Der Anbieter von Laser-Sinter-Systemen EOS hat mit der EOSINT M 280 eine nochmals verbesserte Version seines am Markt führenden Systems zur additiven Fertigung von Metallteilen vorgestellt. Die EOSINT M 280 übernimmt alle Features und Vorteile des etablierten EOSINT M 270 Systems, macht es jedoch für eine Vielzahl anspruchsvoller Anwendungen noch interessanter, so etwa für den Werkzeugbau und die Serienproduktion.



Stark in Punkto Teilequalität und -reproduzierbarkeit: die neue EOSINT M 280.

Das neue System ist optional erhältlich mit dem 200 Watt Faserlaser, den EOS als erster Hersteller mit der EOSINT M 270 eingeführt hat, oder mit einem 400 Watt Faserlaser. Mit dieser höheren Laserleistung kann mehr Metallpulver pro Sekunde aufgeschmolzen werden, was zu einer höheren Baugeschwindigkeit und einer höheren Produktivität führt. Auf der letzten EuroMold wurde zum Beispiel ein Spritzgusskern gezeigt, der mehr als doppelt so schnell aufgebaut wird als mit dem Vorgängermodell. Insbesondere beim Einsatz des Systems in Produktionsumgebungen können so auch erheblich reduzierte Stückkosten und eine erhöhte Wettbewerbsfähigkeit der Technologie gegenüber anderen Verfahren erzielt werden. Eine zusätzliche Verbesserung ist die Erhöhung des Bauhubs auf insgesamt 325 mm. So können höhere Bauteile in der Prozesskammer platziert werden. Dies ist insbesondere vorteilhaft für den Bau von Hybridteilen – ein Konzept, das EOS in den 90er Jahren erstmalig für den Prototypen-Werkzeugbau eingeführt hat. Beim Hybridverfahren werden komplexe Bauteile hergestellt, indem auf ein vorgefertigtes Bauteil weiteres Material aufgebaut wird.

Verbessertes Gas-Management

Verbessert wurde bei der EOSINT M 280 das Gas-Management-System. Eine schnelle,

laminare Strömung von Schutzgas über die gesamte Baufläche, verbunden mit einem leistungsfähigen Umluftfiltersystem, stellt einheitliche Prozessbedingungen noch besser sicher. Auch über längere Zeiträume und bei höherer Laserleistung kann so ein stabiles Schmelzverhalten gewährleistet werden. Dies resultiert in einer weiter verbesserten Reproduzierbarkeit der Bauteileigenschaften.

Das neue Modell baut auf das 2009 eingeführte Part-Property-Management-Konzept von EOS auf. Auf Basis der sogenannten Part Property Profiles (PPP) wird eine Standardisierung und Vergleichbarkeit von Bauprozessen und -ergebnissen sichergestellt. Durch konsequente Qualitätssicherung entlang der Prozesskette ermöglicht es EOS den Maschinennutzern, auf Basis dieser standardisierten Parametersätze Bauteile mit definierten Bauteileigenschaften und dazugehörigen Materialkennwerten auf hohem Niveau zu produzieren.

Die EOSINT M 280 unterstützt wie das Vorgängermodell sämtliche Werkstoffe mit gleichen oder weiter optimierten Parametersätzen. Momentan bietet EOS zehn Serienwerkstoffe an, wozu auch der jüngste Werkstoff EOS NickelAlloy IN625 zählt. Für die 400 Watt Option kommen neue, schnellere Parametersätze mit entsprechenden PPP dazu. Kunden können entweder die

vorqualifizierten EOS-Parametersätze einsetzen oder eigene selber entwickeln bzw. modifizieren.

Weitere Systemverbesserungen

Der Systemumfang kann – wie auch bei den Vorgängermodellen – durch eine Vielzahl von Optionen und weiteres Zubehör an verschiedene Kundenbedürfnisse angepasst werden. Das sogenannte Laser Power Monitoring (LPM) überwacht die Laserleistung während des Bauprozesses und berichtet die Einhaltung der Spezifikation bzw. meldet mögliche Abweichungen rechtzeitig. Über die Software EOSTATE 1.2 kann mit dem Base-Modul der Maschinenstatus beobachtet werden. Erhältlich sind zudem die EOSTATE Module Quality Assurance, Controlling und MPM (Machine Park Management). Sie ermöglichen einen statistischen Überblick über die gefertigten Jobs und Bauteile über frei wählbare Zeiträume.

Integrated Process Chain Management (IPCM) Module können ebenfalls jederzeit ergänzt werden, die eine optimierte Pulver- und Bauteilhandhabung ermöglichen und damit eine erhöhte Produktivität, Qualität und Benutzerfreundlichkeit sicherstellen. Geplant ist auch eine optionale Glovebox, die es ermöglicht, die Bauteile bei geschlossener Prozesskammer vom Pulver zu befreien.

gößl pfaff
kunstharze
und zubehör

Huntsman Advanced Materials

Airtech

Frekote

Loctite

3M Schleifmittel

3M Arbeitsschutz

3M Klebstoffe/Klebebänder

Mirka Schleifmittel

Robuso Scheren

SIA Schleifmittel

VSM Schleifmittel

Wacker Silicon

Kunststoffe

RenShape®, RenPaste®, RenTool®, Epoxid, Polyurethan, Polyester, Methacrylat, (Schnell-)Gießharze, Laminierharze, Blockmaterialien, Silicone, Spachtelmassen

Verstärkungsmaterialien

Aramid, Carbon, Glasfaser, Mischgewebe, Gewebe/-bänder, Rovings, Schläuche, Abreibgewebe

Klebstoffe

EP-/PU-/Methacrylat-Kartuschensysteme, Sekundenkleber, Sprühkleber

Hilfsmittel

Klebebänder, Füllstoffe, Wachsfolien, Trennmittel, Vacuumzubehör, Pinsel, Statik-/Rotationsmischer, Schleifmittel, Zubehör Resin Infusion, Werkzeuge, Gesundheitsschutzartikel

Wir suchen einen Außendienstmitarbeiter in Baden-Württemberg und Österreich.

Münchener Straße 13 • D-85123 Karlskron

www.goesl-pfaff.de • Tel. 0049 8450 932 0 • Fax. 0049 8450 932 13

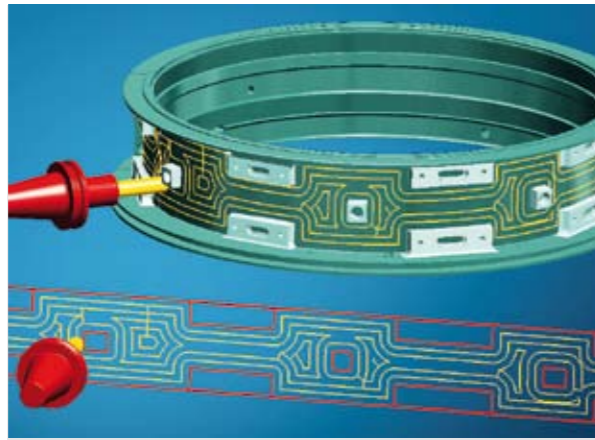
Automatisierung erhöht die Effizienz

Neues hyperMILL von Open Mind

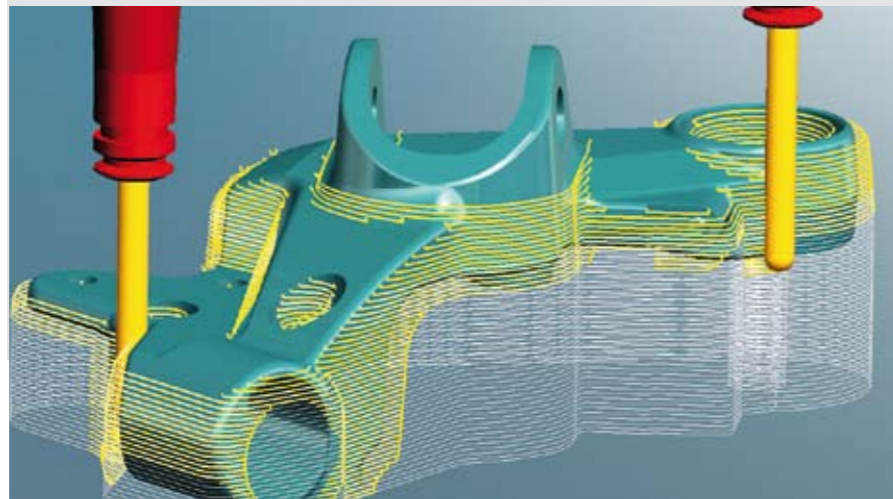
Die Open Mind Technologies AG präsentiert neue Funktionen sowie Optimierungen seiner CAM-Software hyperMILL. Dank mehr Automatismen und innovativer Technologien senkt hyperMILL die Kosten und Fertigungszeiten. Zu den Neuigkeiten zählen intelligente Makros, 64-Bit-Unterstützung, das 5Achs-Form-Offsetschuppen und -Schichten oder die Hochleistungsschruppstrategie hyperMAXX. Verbesserungen bietet hyperMILL bei der 5Achs-Bearbeitung oder dem Rohteilschuppen.

hyperMILL ist eine moderne Programmierumgebung mit zukunftsorientierten Lösungen für die 2D-, 3D-, HSC- und 5-Achs-Simultanbearbeitung. Anwendern steht eine große Palette an Funktionen zur Prozessoptimierung, einer zeitsparenden und komfortablen Arbeitsweise für eine effiziente Fertigung zur Verfügung. Selbst hochkomplexe Fertigungsschritte passt hyperMILL dank intelligenter Makros nun vollautomatisch und individuell an zuvor definierte Regeln und Bedingungen an. Zuverlässig, schnell, material- und prozessoptimiert erzeugen diese Automatismen komplette Programmteile.

Auch Application Programming Interfaces (APIs) erlauben eine Automatisierung wiederkehrender Abläufe: Mit den APIs sind Applikationen zu erstellen, die eine Generierung von Fräsprogrammen steuern. Mit den Customized Process Features sind individuelle Firmenstandards für die automatisierte Programmierung festzulegen, indem sie charakteristische Geometriefolgen und frei bestimmbare Bearbeitungsschritte verknüpft. Das automatische Selektionskript erleichtert beliebiges Kombinieren unterschiedlicher Kriterien.



Ab- und Aufwickeln von Flächen für eine einfache Berechnung der Ausräum-bewegungen in der Ebene.



Effizienteres Fräsen durch das Vermeiden von Leerwegen oder Aussparen von Bereichen.

Ab- und Aufwickeln von zylindrischen Flächen

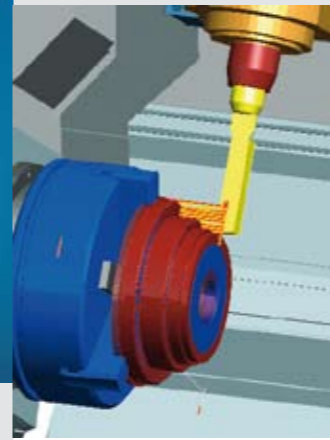
Auch für Zylinder oder gewölbte Flächen eröffnet hyperMILL deutlich verbesserte Strategien. So lassen sich etwa mit dem Abwickeln zylindrische Flächen zunächst als ebene Oberfläche programmieren und dann zurück auf die Rundung projizieren (aufwickeln). Automatisch

passt hyperMILL hierbei die Werkzeuganstellung an die Fläche an und berücksichtigt auch Hinterschnitte oder andere Spezialfälle. Flächen mit gleichmäßigem Aufmaß können nun fünffachsig ohne Treppenbildung bearbeitet werden. Beim neuen automatischen Form-Offsetschuppen und -schichten folgt die Fräsbahn immer der Bodenfläche. Zur indi-



Das neue 5Achs-Konturfraßen sorgt für mehr Sicherheit beim Einsatz von großen Fräsern.

Schneller Kollisionscheck durch den direkten Aufruf der Maschinensimulation im Job.



viduellen Anpassung bietet hyperMILL auch Zusatzoptionen wie Drive Surface oder Stopflächen. Die Schattenlinien- bzw. Lichtkantenbearbeitung minimiert Leerwege und Laufzeiten. Diese neue Funktion erkennt automatisch, wo das Werkzeug Kontakt zum Material hat – nur dort wird tatsächlich bearbeitet. Die 5-Achs-Nachbearbeitung konvertiert 3D- in 5-Achs-Programme. Zudem ist jetzt ein Werkzeugwechsel von Kugel auf Radfräser möglich, da zusätzlich zur Anstellung und zur Z-Achse seitliche Ausweichbewegungen erzeugt werden. Die neue Pendelbearbeitung für das 5Achs-Walzen reduziert die Fertigungszeiten durch eine übergangsfreie Komplettbearbeitung von gekrümmten Flächen.

hyperMAXX: Hochleistungsschuppen

Das Hochleistungsschuppen ist eine neue Optimierungsstrategie für das Rohteilschuppen, die auf einer speziellen, von der Celeri-

Inc. entwickelten Technologie basiert. Bei bestimmten Schruppaufgaben sind sehr gute Ergebnisse zu erzielen. Unter dem Namen hyperMAXX ergänzt das Hochleistungsschuppen das Open Mind Portfolio, um in diesen Fällen wettbewerbsfähiger zu sein. hyperMAXX ist vollständig in hyperMILL integriert und wird unter der Oberfläche der CAM-Software gestartet.

hyperMAXX erzeugt ideal verteilte Fräsbahnen. Mit dem dynamisch an die vorhandenen Schnittbedingungen angepassten Vorschub wird stets die maximale Vorschubgeschwindigkeit erreicht und damit die Bearbeitungszeit entscheidend reduziert. Ein großes Mate-

rialvolumen kann so sehr effizient bei hoher Prozessstabilität entfernt werden. Da die Bearbeitung im Gleichlauf mit optimalen Schnittbedingungen erfolgt, erhöhen sich die Werkzeugstandzeiten und die Maschine wird geschont. Durch die 64-Bit-Unterstützung steht Anwendern jetzt mehr Speicherleistung zur Verfügung. Insbesondere für die Programmierung von großen Teilen ist dies von Vorteil. Die integrierte Maschinensimulation ist jetzt direkt aus der Jobliste aufzurufen. Somit ist eine schnellere Kollisionsprüfung möglich. Auch vordefinierte Reports zur interaktiven Analyse und Dokumentation der Fertigungsobjekte beschleunigen die Arbeit.

Eigene CAD-Plattform

Der CAM-Spezialist Open Mind wird eine eigene, auf die Anforderungen der CAM-Bearbeitung zugeschnittene CAD-Lösung auf den Markt zu bringen. Die Markteinführung der Software ist für Anfang 2013 vorgesehen. „CAD und CAM gehören eng zusammen. Die CAM-Programmierung setzt auf digitalen Modellen auf. Je besser diese Daten im CAD aufbereitet wurden, desto besser werden die Programme und Fertigungsergebnisse“, sagt Dr. Josef Koch, Vorstand Entwicklung bei Open Mind. Die CAD-Plattform soll es ermöglichen,

- Modelle aus verschiedenen CAD-Systemen zu importieren;
 - Modelle für bessere NC-Programme und Fräsergebnisse gezielt zu optimieren;
 - zum Beispiel in der Arbeitsvorbereitung die Vorrichtungen zu konstruieren.
- Die neue Plattform wird vollständig kompatibel zur von Open Mind bisher genutzten hyperCAD-Plattform sein, die weiterhin verfügbar bleiben wird. Die vorhandenen Integrationen für Anwender der CAD-Systeme SolidWorks und Autodesk Inventor werden weiter gepflegt, so dass hyperMILL-Kunden eine große Auswahl an CAD-Lösungen zur Verfügung steht.

Alfred Lienow oHG

Ihr Partner für Gießerei- & Modellbaubedarf, Werkzeuge & Maschinen

Steinbacher Straße 38
61476 Kornberg-Oberhöchstadt
Telefon: 06173 / 61196
Telefax: 06173 / 61052
eMail: verkauf@alfredlienow.de

Modellbaubedarf für den Holz-, Metall-, Kokillen- und Werkzeugbau

Modellschriften:

Aus Kunststoff, Messing, Weissmetall

Dübel:

Modelldübel, Scheibendübel aus Messing, Holz- & Metall-Meisterdübel

Meßwerkzeuge:

Schieblehren, Tiefenmaße, Stahl-Stabmaßstäbe in verschiedenen Schwindmaßen, Hohenmeß- und Anreißgeräte mit Schwindmaßen

Schlitzdüsen:

Aus Messing, Stahl, Kunststoff

Fräßwerkzeuge:

Schaftfräser für Holz, Metall und Kunststoff

Metallfräßer: alle Gradzahlen

Modellraspeln:

DICK-Raspeln, Turboraspeln, Turbofräser, Riffelfeilen, Riffelraspeln, Präzisionsfeilen, Fräsefeilen

Kunststoffe:

Epoxide, Polyurethane, Silicone, Blockmaterialien, PU-Stylingmaterialien, Klebstoffe, Füllstoffe, Pasten und Spachtel

...die Mini Lost Foam- Formanlage

zur Herstellung von Prototypengussteilen in Feingussähnlicher Qualität in fast allen Legierungen, bestens geeignet für Kleinserien, Schulung, Training, Labor. – Berufsschulen –



Beispiele:
Ölkühler Aluguss



Spindelmuttern GBZ



Kunstguss

COMMON LOST FOAM-WERKZEUG-UND ANLAGENTECHNIK D-75443 ÖTISHEIM
info@common-lostfoam.de Tel. 07041-818450 Fax 07041-818449



Überbetriebliche Ausbildung da, wo einzelne Betrieben nicht alle Ausbildungsteile selbst erbringen können: eine bewährtes Instrument im Dualen Ausbildungssystem.



Bundesverbands-Geschäftsführer Heinz-Josef Kemmerling: „Teilnahme an den überbetrieblichen Lehrgängen ist verbindlich geregelt.“

Überbetriebliche Ausbildung verpflichtend

Geschäftsführer Heinz-Josef Kemmerling zu rechtlichen und inhaltlichen Fragen

Ausbildungsteile, die von einzelnen Betrieben nicht selbst erbracht werden können, finden in Form der „überbetrieblichen Ausbildung“ (ÜBA) statt. Sie ist als Teil der betrieblichen Ausbildungsphasen fest im Dualen Ausbildungssystem der deutschen Berufsbildung verankert. Kaum ein Beruf kommt ohne sie aus, unter Bildungsexperten wird sie hochgeschätzt. Vielen Ausbildungsbetrieben sind die Regelungen dennoch unklar. Wir sprechen darüber mit dem Juristen Heinz-Josef Kemmerling, Geschäftsführer des Bundesverbands Modell- und Formenbau.

modell + form: Was ist das Besondere der überbetrieblichen Ausbildung?

Kemmerling: Eigentlich sagt die Bezeichnung schon alles. Lehrlinge aus verschiedenen Betrieben kommen in geeigneten Einrichtungen außerhalb der betrieblichen Ausbildungsstätten zusammen, damit ihnen dort bestimmte Ausbildungsinhalte vermittelt werden können. Um da jedem Missverständnis vorzubeugen: Das hat mit der Berufsschule nichts zu tun, sondern ist fester Bestandteil der betrieblichen Ausbildung.

modell + form: Und warum ist das notwendig?

Kemmerling: Das Instrument ist ja nicht neu, sondern seit Jahrzehnten etabliert. Aber angesichts der zunehmenden Spezialisierung und des zunehmenden Wettbewerbs im Modellbauer-Handwerk wie auch in anderen Branchen, sind die Betriebe weniger denn je in der Lage, einem Lehrling alle Fertigkeiten und Kenntnisse zu vermitteln, die laut Ausbildungsordnung zu seinem Ausbildungsberuf gehören.

modell + form: Aber die überbetriebliche Unterweisung leistet doch noch mehr.

Kemmerling: Ja, ohne Zweifel. Neben der

Ergänzung der betrieblichen Ausbildung fördert sie auch die Systematisierung der gesamten betrieblichen Ausbildung. Und nicht zu vergessen ist ihr Beitrag zum Transfer neuer Technologien in die kleinen und mittleren Unternehmen.

modell + form: Die ÜBA wird bei den großen Ausbildungsberufen in Werkstätten von Kammern oder Innungen durchgeführt. Im Modellbauer-Handwerk ist das anders.

Kemmerling: In kleinen Branchen machen nur zentrale gemeinschaftliche Lösungen Sinn. Deswegen absolvieren alle Auszubildenden im Modellbauer-Handwerk ihre überbetriebliche Ausbildung in Bad Wildungen, an der dortigen Holzfachschule. Sie ist die Bundesfachschule des Modell- und Formenbaus. Die Lehrgänge erfolgen nach vom Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit anerkannten Unterweisungsplänen.

modell + form: Ist die Teilnahme an der ÜBA eigentlich für die Lehrlinge verpflichtend?

Kemmerling: Das ist rechtlich eindeutig zu bejahen. Nach § 15 des Berufsbildungsgesetzes (BBiG) ist der Ausbildungsbetrieb gehalten, den Auszubildenden für die Teilnahme am Berufsschulunterricht

und an Ausbildungsmaßnahmen außerhalb des Betriebs, also zum Beispiel in überbetrieblichen Ausbildungsstätten, freizustellen. Der Auszubildende selbst ist laut § 13 BBiG verpflichtet, an den Ausbildungsmaßnahmen für die er freigestellt ist, teilzunehmen. Zudem ist in § 26 Abs. 2 Ziff. 6 der Handwerksordnung (HwO) wie auch im Berufsbildungsgesetz festgelegt, dass die Berufsausbildung im dort genannten Umfang in geeigneten Einrichtungen außerhalb der Ausbildungsstätte durchzuführen ist.

modell + form: In der neuen Ausbildungsordnung zum „Technischer Modellbauer/in“ steht die Teilnahmeverpflichtung aber nicht.

Kemmerling: Das stimmt. Bei der Neuordnung konnte die Arbeitgeberseite die Teilnahmeverpflichtung nicht durch eine zusätzliche Regelung gesetzlich verankern. Dennoch besteht die Verpflichtung zur Teilnahme aufgrund des jeweiligen Kammerbeschlusses der Vollversammlung der örtlich zuständigen Handwerkskammer sowie des Berufsbildungsausschusses der jeweils regionalen Handwerkskammer zur Durchführung der überbetrieblichen Ausbildungsmaßnahmen.

modell + form: Das heißt, die Pflicht gilt da, wo die Handwerkskammer vor Ort Entsprechendes beschlossen hat.

Kemmerling: Genauso ist es. Und um es kurz zu machen: Das ist flächendeckend so, wie uns die Handwerkskammern vor einigen Jahren schon auf unsere schriftliche Nachfrage hin bestätigt haben. Das gilt bis heute unverändert und wird zudem bekräftigt durch den Beschluss des Bundesinnungsverbandes des Modellbauerhandwerks zur Teilnahmeverpflichtung vom 21. Mai 1971. Die Teilnahme an den überbetrieblichen Lehrgängen ist daher – auch nach der neuen Ausbildungsordnung – verbindlich geregelt.

modell + form: Ungeachtet der rechtlichen Verpflichtung, wie stellen sich denn die Politik und die Spitzenorganisation des Handwerks zu diesem Thema?

Kemmerling: Der hohe Stellenwert, den die Politik der ÜBA zuschreibt, wird allein schon deutlich an der erheblichen finanziellen Förderung dieses Instruments durch die Wirtschaftsministerien des Bundes und der Länder. Und der Zentralverband des Deutschen Handwerks hat ihn unter anderem in seiner Empfehlung vom 13. Februar 2001 eindeutig unterstrichen.

modell + form: Es spricht demnach alles für die überbetriebliche Unterweisung?

Kemmerling: Es ist doch speziell im Modellbauer-Handwerk so, dass die überbetriebliche Unterweisung Chancen der Wissensvermittlung bietet, die im Betriebsalltag nicht mehr geboten werden können. Die qualifizierte Ausbildung spielt in unserer hochspezialisierten Zuliefererbranche eine ungemein wichtige Rolle, weshalb die überbetriebliche Unterweisung auch verstärkt genutzt und gefördert wird. Nicht nur wegen der verpflichtenden Teilnahme, sondern vor allem wegen der großen Vorteile sehen wir es als sinnvoll an, Auszubildende zu den überbetrieblichen Lehrgängen zur Bundesfachschule nach Bad Wildungen zu schicken. ■



Zum Sonderpreis – 30 Prozent sparen

Die Umsetzungshilfe „Technischer Modellbauer / Technische Modellbauerin“ aus der Reihe AUSBILDUNG GESTALTEN der Bundesinstituts für Berufsbildung (BiBB) unterstützt Ausbilder, Berufsschullehrer und Prüfer sowie Auszubildende bei einer effizienten und praxisorientierten Planung und Durchführung der Berufsausbildung und der Prüfungen. Die vom Bertelsmann Verlag gedruckte Kommentierung zur Berufsausbildung im Modellbau kann zu deutlich vergünstigten Konditionen beim Bundesverband bezogen werden.

Technischer Modellbauer / Technische Modellbauerin. Umsetzungshilfen und Praxistipps

Hrsg.: Bundesinstitut für Berufsbildung (BiBB)
Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag, 2010, 187 Seiten mit CD-ROM, ISBN 978-3-7639-4388-3
Sonderpreis 17,90 Euro inkl. MwSt. zzgl. Versandkosten (statt regulär 25,90 Euro)
Bezug zum Sonderpreis nur über Modellbau-Bundesverband, Tel. (0231) 91201027, Fax (0231) 91201010, bundesverband@modellbauer-handwerk.de

Deutscher Lehrstellenmarkt wie leergefegt

Azubi-Boom in Deutschland: Die Zahl der Neuverträge zwischen Auszubildenden und Betrieben ist im ersten Halbjahr 2011 auf fast 187.000 gestiegen – 8,2 Prozent mehr als im Juni 2010. Das berichtet der Deutsche Industrie- und Handelskammertag (DIHK).

In Westdeutschland betrage der Zuwachs der Neuverträge sogar 8,9 Prozent. Einen Grund für das deutliche Plus erklärt der DIHK durch Vorzieheffekte. Die Betriebe schließen früher als in den vergangenen Jahren Ausbildungsverträge ab. Viele Betriebe starten schon jetzt die Suche nach den besten Bewerbern für 2012. Auch der Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH) bestätigt: Die Betriebe hätten erkannt, dass sie früher im Jahr aktiv werden müssen, um geeignete Kandidaten für ihre Ausbildungsplätze zu finden.

Der ZDH meldete ebenfalls deutlich mehr Neuverträge. Im Handwerk liegt die Zahl Ende Juni 2011 demnach bei fast 58.000 Verträgen – ein Plus von 6,2 Prozent. Die Zahl der angebotenen Lehrstellen sei im Vergleich zu den Vorjahren stark angestiegen. Handwerkskammern in Ballungsräumen melden, dass sich trotz rückläufiger Schulab-

gängerzahlen mehr Bewerber für eine Ausbildung im Handwerk interessieren. Allerdings: Laut Bundesagentur für Arbeit schrumpft in diesem Jahr erneut die Zahl der Bewerber – trotz doppelter Abi-Jahrgänge in Bayern und

Niedersachsen und Aussetzung der Wehrpflicht. Dass es trotzdem mehr Verträge gebe, liegt daran, dass mehr Altbewerbern und lernschwächeren Jugendlichen der Einstieg in eine Ausbildung gelinge. ■



Nachwuchswerbung verlangt Initiative

Modellbaubetriebe zeigen Flagge auf Berufsinfomesse

Wie gelingt es, auch zukünftig die passenden Bewerber für unsere Ausbildungsplätze zu bekommen? Diese Frage muss sich jeder Betrieb in der Modell- und Formenbaubranche stellen. Zwei Modellbaubetriebe aus Baden setzen Zeichen.

Die Ausbildung zum Technischen Modellbauer ist hoch anspruchsvoll und gleichzeitig nur wenigen Ausbildungsplatzsuchenden bekannt. Da bereitet es vielen in der Technologiebranche der Modell- und Formenbauer Sorge, dass gleichzeitig aufgrund des demografischen Wandels die Zahl an Schulabgängerinnen und -abgängern in den nächsten Jahren rapide schrumpfen wird. „In industriellen Ballungszentren haben Modellbaubetriebe zudem damit zu kämpfen, dass die Industrieunternehmen durch Kooperationsverträge mit den allgemeinbildenden Schulen schon ein Jahr vor dem Schulabschluss den Markt der Ausbildungsplatzsuchenden weitgehend abräumen“, sagt Modellbauermeister Harald Bahr aus Oberkirch. „Das hat meinen Kollegen Rainer Huber und mich veranlasst, in die Offensive zu gehen.“ Die Firmen Modellbau Huber und Modellbau Bahr, beide Mitglieder der



Aktive Nachwuchsgewinnung betrieben die beiden Modellbau-Unternehmer Rainer Huber (li.) und Harald Bahr.

Modellbauer-Innung Baden, präsentierten gemeinsam auf der Berufsinfomesse in Offenburg (24.000 Besucher) den Modellbauer-Beruf. Nicht gerechnet haben die beiden Geschäftsführer mit dem großen Interesse der Besucher am Beruf und an den Unternehmen. „Wir haben durchweg interessante Gespräche mit Ausbildungsplatzsuchenden und deren Eltern, Studenten von Fachhochschule und Universität, Berufsschullehrern und anderen ausstellenden Firmen geführt“, fasst Harald Bahr zusammen. Man haben wirksam vermitteln können, „wie vielseitig, interessant und anspruchsvoll der Beruf eigentlich ist“.

Ebenso konnte aufgezeigt werden, wie sich der Beruf in vielen industriellen Branchen wieder findet. „Die Messe war nicht nur für die beiden Betriebe ein Erfolg, sondern auch für das Berufsbild, das durch dieses Engagement sicherlich ein bisschen mehr an Bekanntheit gewonnen hat“, ist Bahr zufrieden. „Ich kann andere Modellbaubetriebe nur ermuntern, ebenfalls solche Möglichkeiten und Angebote zu nutzen, ihren Betrieb und den Traumberuf Modellbau zu präsentieren“. Denn nur so sei gewährleistet, dass „wir auch zukünftig sehr gute Facharbeiter für unsere Betriebe gewinnen“.

SolidWorks für den Start ins Berufsleben

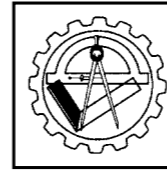
Die Dassault Systèmes SolidWorks Corp. (DS SolidWorks) stellt mit der SolidWorks Education Edition 2011-2012 die neueste Version ihrer Software für den Bildungsbereich vor. Das Produkt kombiniert CAD-Software mit Werkzeugen für die Simulation und Erstellung nachhaltiger Konstruktionen. Die Software vermittelt Wissen für den späteren Beruf und ist damit Grundlage für eine anspruchsvolle und erfüllende Karriere.



DS SolidWorks erweitert den Unterricht um praktische Konstruktionsübungen, Prüfungen und Zertifizierungen. Die umfangreichen Projekte und Lernprogramme von SolidWorks werden bereits von über 24.000 weiterführenden Schulen und Universitäten weltweit eingesetzt. Einrichtungen, die zudem einen Software-Subskriptionsvertrag abgeschlossen haben, profitieren von der SolidWorks Student Access Initiative: Sie ermöglicht Schülern und Studenten, auch außerhalb des Unterrichtsraums rund um die Uhr auf ihre Konstruktionen zuzugreifen. Die SolidWorks Education Edition gewährt Schülern und Studenten kostenlosen Zugang

zum Zertifizierungstest Certified SolidWorks Associate (CSWA), der das Fachwissen im Umgang mit SolidWorks belegt. Die CSWA-Zertifizierung ist ein wirksames Hilfsmittel bei der Bewerbung. Sobald die Schüler und Studenten den Zertifizierungstest bestanden haben, erhalten sie ihren CSWA-Status und werden einer von 25.000 zertifizierten SolidWorks Anwendern. Zudem können Schüler und Studenten jeder Wissensstufe ihre profes-

sionellen Fähigkeiten in fortgeschrittenen Zertifizierungstests erweitern und sich ein Leben lang fortbilden. Die SolidWorks Education Edition Software kann über autorisierte Fachhändler erworben werden. Schüler und Studenten können zudem die SolidWorks Student Edition online im SolidWorks Student Store bestellen. Weitere Informationen stehen im Internet zur Verfügung: <http://www.solidworks.de/sw/education/education-software-mcad.htm>.



GIESSEREI BEDARF
HOHNEN & CO
MODELLBAU BEDARF



Lipper Hellweg 47 • 33604 Bielefeld • Postf. 2190 33 • 33697 Bielefeld • Tel. (05 21) 9 22 12-0 • Fax (05 21) 9 22 12-20
E-mail: info@hohnen.de • Internet: www.hohnen.de

AUSWAHL · QUALITÄT · SERVICE MODELLBAU BEDARF von A - Z



Sika -Tooling-Produkte (SikaBlock® u. Biresin®)



Zimmermann-Modellbaumaschinen



Scheibenschleifmaschinen



Profilbandschleifmaschinen



Walzenschleifmaschinen



Vertikalbandschleifmaschinen



Mit einem besonderen Dank für die hervorragende Zusammenarbeit mit der Holzfachschule Bad Wildungen übergab Wolfgang Ernst (li.) den Scheck an Schuldirektor Heinz Moering.

Großzügige Spende von Leitz

Über einen Scheck in Höhe von 17.000 Euro durfte sich kürzlich die Holzfachschule Bad Wildungen freuen. Großzügiger Spender war die Firma Leitz GmbH & Co. KG aus Oberkochen.

Der Werkzeughersteller möchte damit einen finanziellen Beitrag zur Weiterentwicklung der Bildungsinstitution leisten. Wolfgang Ernst, Technischer Verkaufsleiter bei Leitz, würdigte im besonderen Maß die gute Zusammenarbeit mit der Technologietransferstelle der Holzfachschule. Ganz besonders die internationalen Aktivitäten wie in Ruanda oder Indien führten zu einer immer engeren Kooperation zwischen den Einrichtungen. Nur so sei eine praxisnahe moderne Aus- und Weiterbildung gewährleistet.

Dieser enge Praxisbezug lässt die Absolventen der Holzfachschule zu gesuchten Experten werden. Moering erklärt dazu, dass die Betriebe sich sehr früh an die Holzfachschule wenden müssen, um hier den geeigneten Führungsnachwuchs zu bekommen. Das gilt sowohl für die Meister, Kaufleute oder auch die Techniker. Viele der Absolventen gehen zunächst ins Ausland, um internationale Erfahrungen zu sammeln.

Die Chancen, heute als Geselle oder Facharbeiter aufzusteigen und Karriere zu machen, könnten nicht besser sein. Durch verschiedene Fördermöglichkeiten habe jeder interessierte Facharbeiter die Möglichkeit, eine Weiterbildung bzw. ein Studium an der Holzfachschule finanziell zu bewältigen, so Moering. Sehr großer Bedarf an Führungsnachwuchs bestehe zurzeit in der Sägeindustrie und im Modellbau.

Wolfgang Ernst sieht ganz besonders in der „engen Vernetzung der Holzfachschule mit der Wirtschaft das Erfolgsmodell dieser Bildungseinrichtung“. Damit trage man der dynamischen Entwicklung in der Technologie und der immer stärkeren Nachfrage an Fach- und Führungskräften Rechnung. Daher beabsichtige Leitz, in Zukunft noch enger mit der Holzfachschule zu kooperieren.

Bundesfachschule Modellbau Bad Wildungen



Termine

Meisterkurse (Termine voraussichtlich)

Vollzeitlehrgang 2011/12:

Gesamtmaßnahme:
08. 08. 2011 – 03. 03. 2012

Teil III + IV / 2011/12
08. 08. 2011 – 30. 09. 2011

Teil I + II / 2011/12
04. 10. 2011 – 03. 03. 2012

Teilzeitlehrgang 2011/13:

auf Anfrage

Überbetriebliche Ausbildung

MOD I	Grundlagen Modellbau	Lehrgänge finden laufend statt
MOD II	Gießereimodellbau	Lehrgänge finden laufend statt
	Karosseriemodellbau	Lehrgänge finden laufend statt
	Anschauungsmodellbau	Lehrgänge finden laufend statt

Berufsakademie-Studiengang

Fertigungsprozessingenieurwesen / Computational Process Engineering: 01. Oktober 2011

HOLZFACHSCHULE BAD WILDUNGEN

Giflitzer Straße 3 - 34537 Bad Wildungen
Tel.: (0 56 21) 79 19-0 - Fax: (0 56 21) 7 38 74
E-Mail: info@holzfachschule.de · Internet: www.holzfachschule.de

Partner Network



ZIMMERMANN
PORTAL MILLING MACHINES



www.modellbauer-handwerk.de



Schulpreisträger (v.l.n.r.): Hanno Steinbach (Holzfachschule Bad Wildungen), Elvira Grell (Hans-Viessmann-Schule Bad Wildungen), Norbert Küch (Rotenburg), Katrin Müller-Nuhn (Dillenburg), Andreas Faust (Karben) und Kultusministerin Dorothea Henzler.

„Jugend will sich-er-leben“

Holzfachschule Bad Wildungen von hessischer Kultusministerin ausgezeichnet

Ob Gesundheit, Beziehungen, Hobbies oder Beruf – Risiken begegnen uns täglich und in allen Lebensbereichen. „Ein Handeln ohne Risiko gibt es nicht, und auch ein Leben ohne Risiko gibt es nicht. Dies wollen wir den jungen Berufseinsteigern bewusst machen“, so war der Sicherheitswettbewerb „Jugend will sich-er-leben“ überschrieben. Er ist eine Aktion der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV). Beim Wettbewerb der Schulen erreichte die Holzfachschule Bad Wildungen Platz 1.

Auszubildende aus der holzbearbeitenden Industrie beschäftigten sich im Rahmen des Unterrichts mit der Thematik und nahmen geschlossen an dem Wettbewerb teil. Es wurde die Frage behandelt, in welchen Situationen die Auszubildenden durch eigenes aktives Handeln Gefährdungen vermeiden können oder bereits in ihrer Entstehung verhindern können. Werden diese Stellschrauben erkannt und wird an ihnen gedreht, so führt dies zu einer besseren Integration der Azubis im Betrieb und zu einem wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Gesundheit und der Sicherheit am Arbeitsplatz“, so Johann Treubert von der DGUV.

Das Ziel war und ist, die Risikokompetenz von Auszubildenden zu fördern und sie dabei zu unterstützen, die Urteilsfähigkeit und Sensibilität in Bezug auf Risiken zu stärken und das

Verantwortungsgefühl für sich und andere zu verbessern. In den 113 angesprochenen Berufsschulen in Hessen haben sich über 32.000 Schüler am Wettbewerb beteiligt. Die Mitmachquote lag bei 40 Prozent.

Als Höhepunkt dieses 39. bundesweiten Sicherheitswettbewerbs „Jugend will sich-er-leben“ fand am 15. Juni 2011 die Abschlussveranstaltung in der Hochtaunusschule in Oberursel statt. Im festlichen Rahmen dieser Veranstaltung zeichnete die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung Berufsschulen sowie Schülerinnen und Schüler mit Geldpreisen aus, die von Kultusministerin Dorothea Henzler überreicht wurden. „Ich wünsche mir weiterhin so kreative Ideen im Umgang mit Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz und danke allen Beteiligten für ihre Beiträge“, sagte Henzler.

VERKÄUFE

Verkaufe und kaufe gebrauchte Modellbauer-Maschinen.

Tel. 02303/12409 · Fax 21766

Alle Maschinen mit Foto unter www.fritz-ernst.de

modell+form

I M P R E S S U M

Herausgeber

Bundesverband
Modellbauer- und Formenbau
Kreuzstraße 108, 44137 Dortmund,
Tel.: 02 31 / 91 20 10 27
Fax: 02 31 / 91 20 10 10

Redaktion

Ralf Bickert (V.i.S.d.P.)
Kreuzstraße 108, 44137 Dortmund
Tel.: 02 31 / 91 20 10 25
Fax: 02 31 / 91 20 10 10
e-Mail: redaktion@modell-und-form.com
www.modell-formenbau.eu

Freie Mitarbeiter

Ulrich König (uk)

Anzeigenverwaltung und Verlag

winterlogistik GmbH
Wetterstraße 10
58313 Herdecke
Tel.: 0 23 30 / 91 86-0
Fax: 0 23 30 / 91 86 44
e-Mail: anzeigen@modell-und-form.com
www.winterlogistik.com

Gestaltung + Druck

Winterdruck GmbH
Wetterstraße 10
58313 Herdecke
Tel.: 0 23 30 / 91 86-0
Fax: 0 23 30 / 91 86 44
e-Mail: mail@winterdruck.com
www.winterdruck.com

Erscheinungsweise

4 x jährlich in den Monaten
Februar, April, August, November

Bezugspreise

- Jahresabonnement Inland: 21,00 EUR
- Jahresabonnement Ausland: 26,00 EUR
- Einzelverkauf Inland: 6,50 EUR
- Einzelverkauf Ausland: 7,50 EUR

Alle Preise verstehen sich inkl. Versandkosten und gesetzlicher Umsatzsteuer.

Für Betriebe und Innungen, die im Bundesverband des Deutschen Modellbauer-Handwerks organisiert sind, ist der Bezugspreis mit dem Innungsbeitrag abgegolten.

Anzeigenpreise

MediaDaten 2010 Nr. 1 vom 1. Januar 2010

Nachdruck nicht gestattet. Nachdruck bedarf vorheriger Genehmigung des Herausgebers.

Gekennzeichnete Artikel stellen die Meinung des Autors und nicht unbedingt die der Schriftleitung dar. Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Gewähr übernommen.

Bei Nichtlieferung ohne Verschulden des Verlags oder im Falle höherer Gewalt und Streik besteht kein Entschädigungsanspruch.

RAMPF Tooling

Neue Ideen in Sicht!



Entdecken Sie mit uns die Zukunft auf der...
Composites Europe 2011
27.-29.09.2011,
Neue Messe Stuttgart
Composites Europe

Die Entdeckung grenzenloser Leichtigkeit.

Die Zeit ist reif für neue Entdeckungen. Ganz gleich, ob im Automobil-, Flugzeug- und Schiffsbau, in der Gießerei-, Keramik- oder Windenergiebranche. Mit RAMPF Tooling steht Ihnen eine Komplett-Lösung für den Modell-, Formen- und Werkzeugbau zur Verfügung, mit der Sie jede noch so neue Designidee optimal in Form bringen können. Wann werden Sie zum Entdecker neuer Ideen? Unser erfahrenes Kompetenzteam unterstützt Sie bei jedem Schritt.

www.rampf-tooling.de

Mehr Infos unter www.rampf-tooling.de
oder Telefon +49.71 23.93 42-16 00

RAMPF
discover the future



ZIMMERMANN

PORTAL MILLING MACHINES



Die Portalfräsmaschinen von Zimmermann helfen Unternehmen dabei, neue Wege zu gehen und sich ohne Beschränkung an die Umsetzung ihrer Visionen zu machen. Riesige Arbeitsräume, enorme Dynamik und Zerspanleistung und höchste Oberflächenqualität zeichnen unsere Maschinen aus. Mit unserem Produktprogramm haben wir vor allem ein Ziel: Die unbedingte Wirtschaftlichkeit jeder Lösung für unsere Kunden.

DAS PORTAL ZUM ERFOLG

F. Zimmermann GmbH
Portal Milling Machines
Goethestraße 23 - 27
D-73770 Denkendorf
Telefon +49 (7 11) 93 49 35 - 0
www.f-zimmermann.com